SKRZYDŁA I MOTOR



27 (263) Rok VI
1 – 7 LIPCA
1951
Cena 60 groszy

POŻYCZKA POKOJU

Codziennie czytamy w gazetach o Nowej Hucie, piotrkowskim kombinacie włókienniczym hutach częstochowskich, kombinacie chemicznym w Dworach, w Wizowie, o fabryce samochodów osobowych na Żeraniu. Są to przecież budowle, jakich nigdy dotąd nie było w naszym kraju. Podnoszą one dosłownie z każdym dniem uprzemysłowienie, zwiększając przez to siłę i bogactwo Polski Ludowej. Tysiące, setki tysięcy ludzi pracuje dziś na wielkich budowlach socjalizmu. W Warszawie już wkrótce rozpocznie się budowa metra; państwo przywiązuje ogromną wagę do rozwoju szkolnictwa, budując nowe szkoły, kształcąc nauczycieli, odbudowując wyższe uczelnie.

Rzecz jasna, te wszystkie zadania wymagają ogromnych sum pieniężnych, bowiem dochody z rozbudowanego przemysłu i innych gałęzi gospodarki narodowej są jeszcze niewystarczające. Dlatego rząd zdecydował się zwrócić do całego narodu z prośbą o pożyczenie mu tych pieniędzy.

Nie trzeba chyba wyjaśniać, dlaczego ze zrozumieniem i entuzjazmem nasz naród odniósł się do prośby rządu. Każdy rozumie przecież, że to my, nasz kraj, zyskamy na tej pożyczce, że pieniądze, które dziś pożyczyliśmy państwu, jutro przyniosą nam widoczne wyniki.

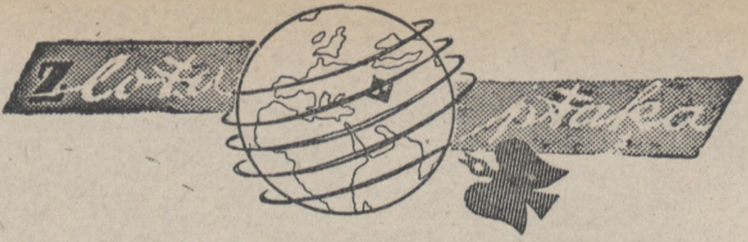
Swój udział w pożyczce zgłaszali wszyscy obywatele Polski Ludowej: artyści, robotnicy, inżynierowie, piloci, pracujący chłopi, studenci. Z entuzjazmem, z radością śpieszyli oni do punktów, w których podpisywano pożyczkę, aby zgłosić tam zadeklarowaną ilość dniówek, przeznaczoną na ten cel.

Narada aktywu Ligi Lotniczej, która odbyła się w Warszawie 24 czerwca, powitała gorąco i z pełnym uznaniem rozpisaną przez Rząd Narodową Pożyczkę Rozwoju Sił Polski. Wielosettysięczne rzesze członków naszej organizacji ,ludzi pracujących we wszystkich dziedzinach życia naszego kraju młodzieży uczącej się i studiującej rozumieją, że pożyczka, w której podpisywaniu entuzjastyczny udział bierze cały naród polski, przyspieszy wykonanie Planu Sześcioletniego, zwiększy siły naszej Ojczyzny, a przez to wzmocni cały światowy front Pokoju.

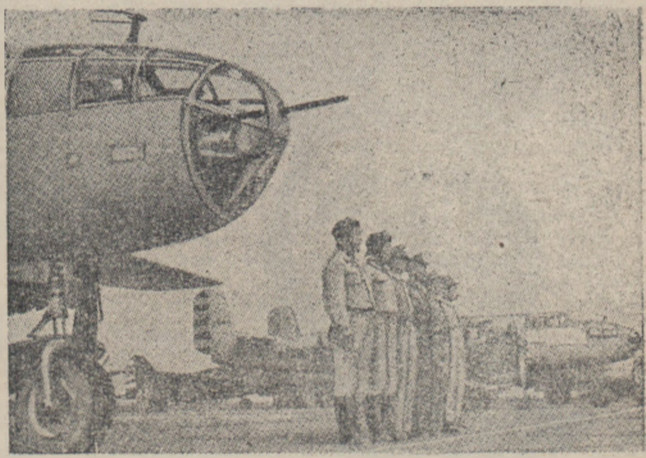
Aktyw Ligi Lotniczej wezwał wszystkich członków organizacji do powszechnego udziału w podpisywaniu Narodowej Pożyczki Rozwoju Sił Polski. Pożyczka ta — to rozkwit naszego życia gospodarczego i kulturalnego, to podstawa dalszego wspaniałego rozwoju naszego ludowego lotnictwa sportowego.

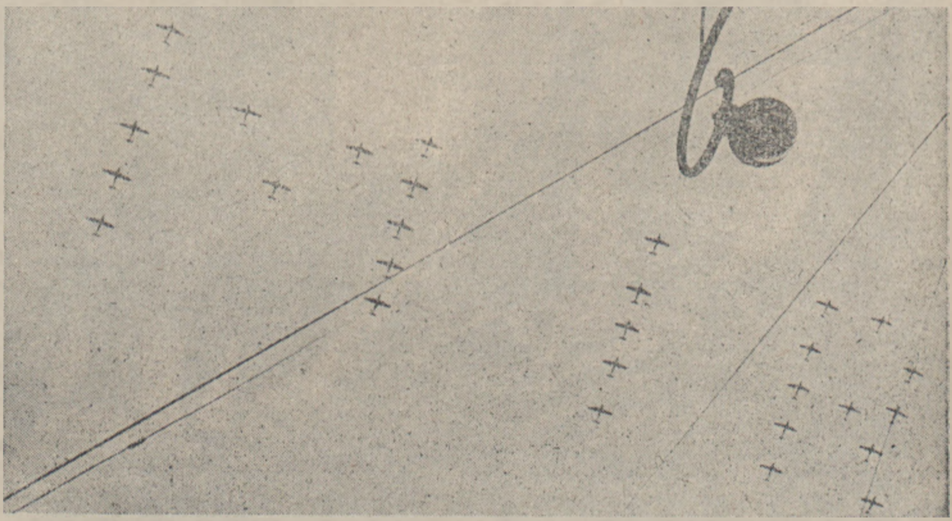
W wielkiej armii ludzi pracy — subskrybentów pożyczki nie zabraknie ani jednego członka Ligi Lotniczej.

Aktywnym udziałem w Narodowej Pożyczce Rozwoju Sił Polski wykazują lotnicy polscy swój głęboki patriotyzm, swoją niezłomną wolę walki o Pokój na świecie.



„Chińska lekcja" — pod takim tytułem zamieszczono w angielskim czasopiśmie „The Aeroplane" zdjęcie, które reprodukujemy obok. Widzimy na nim pilotów Chińskiego Lotnictwa Ludowego przy zdobytych na kuomintangowcach amerykańskich bombowcach B-25. Lekcja rzeczywiście pouczająca — o tym przekonali się amerykańscy imperialiści. Naród chiński dał godną odprawę interwentom i ich nędznym sługusom z szajki Czang Kai-szeka. Teraz samoloty B-25 służą sprawie pokoju i niepodległości wolnych ludowych Chin.

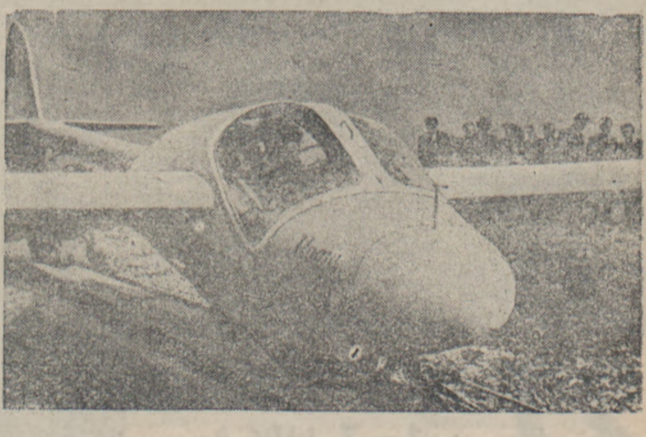




Mir znaczy pokój. Lotnictwo Ludowej Czechosłowacji manifestowało swą łączność z masami pracującymi w czasie święta pierwszomajowego. Na zdjęciu powyżej — grupowy lot samolotów sportowych nad ulicami Pragi.

•

Szybownictwo bratnich Węgier dysponuje doskonałym sprzętem rodzimej konstrukcji. Obok: dwumiejscówka wyczynowa „Koma"



MŁODZI SPADOCHRONIARZE LIGI LOTNICZEJ

Liga Lotnicza szkoli młodzież we wszystkich dziedzinach sportu lotniczego, między innymi i w sporcie spadochronowym. Poniżej zamieszczamy obrazki reporterskie z Centrum Wyszkolenia Spadochronowego Ligi Lotniczej. (Red.)

NA STARCIE

Słońce pali nielitościwie. Na trawie, na polu startowym w niewielkim czworoboku, jak przy indiańskim ognisku siedzi w „kucki" grupa. Tuż obok bieleje płachta litery „T", nieodzowny rekwizyt, wskazujący skaczącym kierunek wiatru.

Chłopcy ubrani są w jasno-zielonkawe kombinezony. Spadochrony oparte o siebie tworzą regularny czworobok. Podkołowuje CSS-13. Odczytanie listy startowej przez kierownika startu. Sprawdzenie spadochronów. Oględziny lekarskie i... pierwszy na start!

Już są w powietrzu. Nabierają wysokości, widoczni na tle ośnieżonych szczytów Tatr...

Podchodzimy do kierownika startu. Start prowadzi nie byle kto — mistrz sportu spadochronowego Zbyszek Chronik. Właśnie przez lornetę obserwuje nadlatujący samolot.

Kto tam poleciał? — to Tadek Gołębiewski poleciał na sondę. Zwykle pierwszy skok wykonuje najbardziej doświadczony skoczek z całej grupy. Otrzymał zadanie — skok z wysokości 800 m, opóźnienie 7 sekund. Przy okazji sprawdzimy nasze obliczenia co do miejsca lądowania.

Samolot nadlatuje nad literę „T", dławi silnik i po chwili odrywa się spod skrzydeł ciemna sylwetka skoczka. Wszyscy wpatrzeni są w niebo. Cisza jest tak wielka, że słychać tykanie stopera. Koło nas jakiś kolega szepcze — stodwadzieścia jeden, stodwa...

Jest! — pada głośny okrzyk dwóch chronometrażystów. Siedem było, siedem!

— No tak — mówi Chronik — Gołębiewski nigdy jeszcze nam nie nawalił, na nim można polegać. To jego dziesiąty skok, a jest najlepszy z najlepszych.

Do lądującego skoczka podjeżdża samochód odwożąc go następnie do budynków.

Następny! Znowu lekarz. Obowiązkowo lekarz, bez jego obecności, bez jego decyzji nie wolno nikogo dopuścić do skoku. Funkcję lekarza startowego pełni z całym zacięciem sportowym i wdziękiem dr Teresa Łukasik, warszawianka.

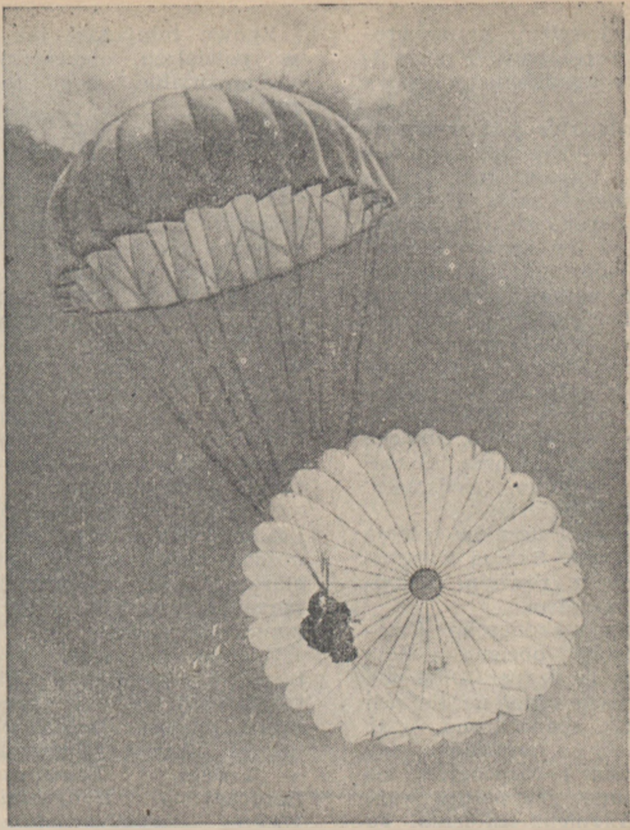
W tej chwili właśnie sprawdziła puls delikwenta i głośno, aby usłyszał kierownik startu (a słyszą wszyscy) mówi: „82 — na start!" Osiemdziesiąt dwa uderzenia na minutę. Nie można się dziwić, przed skokiem emocja jest duża, nawet u tych, co już mają za sobą po kilka skoków. Po oględzinach lekarskich, oględziny instruktorskie. Czy pasy dobrze zapięte, rączka dobrze zamocowana, amortyzatory odpowiednio napięte, czy w ogóle wszystko w porządku? Trzeba widzieć z jaką troską, z jaką pieczołowitością wykonuje instruktor tę „ceremonię". Trzeba widzieć, jak do ostatniej chwili udziela wskazówek, przestrzega przed szarżowaniem i przed błędami. No i trzeba widzieć, jak przeżywa instruktor skok każdego ucznia i dumę z jaką obserwuje każde poprawne lądowanie. Tego opisać się nie da, bo nie będzie to wierny obraz pracy instruktora spadochronowego z uczniami.

Co kilkanaście minut ląduje i startuje samolot. Co kilkanaście minut rozwija się z hukiem spadochron nad nami.

Wre praca na starcie. Szkoli się przyszła kadra instruktorów sportu spadochronowego.

800 m PONIŻEJ

Osiemset metrów poniżej, to jest na ziemi, na drugim końcu „pola spadochronowego" szkoli się druga grupa skoczków. W chwili gdy podchodzimy do grupy, uczniowie skaczą z zapałem z trampoliny dwu i pół metrowej wysokości. Pierwsza lekcja lądowania. Skaczą przo-



W szkoleniu spadochronowym nie od razu skacze się z samolotu. Po opanowaniu zajęć teoretycznych przechodzą uczniowie zaprawę naziemną na trampolinie i trapezie. Zdjęcia nasze obrazują: poniżej — ćwiczenia na trapezie, w których celuje Teodor Niedźwiedzki uczeń CWS pad; powyżej — ćwiczebny skok Stefana Furmaniaka, który po raz dziewiąty w swoim życiu udowadnia, że ma silną wolę i hart ducha.

Foto: Koszewski LL (3)



dem i tyłem, z przewrotem przez barki i normalnie z upadkiem na prawy bok.

Instruktor jest wymagający. — Nie tak nogi, nie tak. Jeszcze raz proszę powtórzyć skok. Koleżanko Żurek, źle. Co będzie gdy w ten sposób zechcecie lądować? Nogi powtarzam, więcej uwagi na nogi. Tak należy je trzymać w czasie lądowania...

Spoglądamy na nogi przedszkolaków spadochronowych. Wszystkie obute w zgrabne, mocne juchtowe kamasze. Słusznie, nogi to „podwozie" spadochroniarza!

Wśród uczniów troje dziewcząt. Skaczą z trampoliny z równym chłopcom zapałem.

Lekcja skończona. Przechodzimy obecnie z całą grupą na trapez. Do belek przymocowano na linkach uprząż spadochronu — do uprzęży „wkłada" się skoczka i rozpoczyna się huśtanie. To bardzo ważny fragment szkolenia! Tu uczeń nabywa umiejętności „kierowania" spadochronem. Tutaj uczy się manewrowania pasami w ten sposób, aby wylądować plecami do wiatru. Na polecenie instruktora kolejno wszyscy uczą się spadochronowej żeglugi.

Znowu tutaj tak, jak i w powietrzu obowiązuje sakramentalne: nogi razem!

WSPÓŁZAWODNICTWO

Podczas przerwy obiadowej (po bardzo sytym obiadku) zwiedzamy zabudowania szkoły. W jednej z sal wisi na ścianie olbrzymi arkusz papieru z dużym tytułem: Wykres współzawodnictwa indywidualnego grupy instruktorskiej. Czerwona linia pnie się w górę wykresu. Czyje to nazwisko? Gołębiewski Tadeusz — Warszawa — 59 punktów.

Suma tych punktów, to liczbowy wyraz punktualności, nauki, pracy na starcie, pracy społecznej, porządku, szkolenia i wykonywania zadań.

Z boku znajdujemy tablicę współzawodnictwa trójkowego. Znowu prowadzi grupa Gołębiewskiego: Zenon Adamczyk — Lublin i Eugeniusz Borgula — Bydgoszcz. Wykres współzawodnictwa uzupełniany jest co tydzień w niedzielę. Wówczas przy udziale wszystkich uczniów szef eskadry Bernard Kwiatkowski wypełnia rubryki wykresu. Kto będzie pierwszy w przyszłym tygodniu?

PAWEŁ ELSZTEIN

...a tak wygląda pierwszy skok ucznia CWS-pad — narazie z trampoliny 2,5-metrowej wysokości.





Nie przebrzmiały jeszcze echa VIII Krajowych Zawodów Szybowcowych, a już z klubów nadchodzą meldunki o nowych wyczynach szybowcowych. Uczestnicy VIII KZS wykazują że Inowrocław nie jest cudownym miejscem, że takie same warunki istnieją we wszystkich innych aeroklubach i ośrodkach treningowych w kraju. Uczestnicy zawodów szybko przenoszą doświadczenia na swój teren, przekazują je innym kolegom i oto mamy nowe wyczyny.

Warszawa bije rekord Polski

W czwartek 21 czerwca bieżącego roku dwaj piloci Warszawskiego ALL Ryszard Bitner i Andrzej Ziemiński wykonali na „Muchach" przelot docelowo - powrotny na trasie Warszawa — Lublin — Warszawa pokonując odległość 314 km. Wyczyn ten jest nowym krajowym rekordem szybowcowym (w klasie D, I kat.), lepszym od poprzedniego (który ustanowiony w roku ubiegłym należał do Makuli ze Śląskiego ALL) o 93 km. Należy tu zaznaczyć, że zdobywcą nowego rekordu jest pil. Bitner, który wykonał przelot w czasie o 2 minuty krótszym od pil. Ziemińskiego.

Katowice przelatują 470 km

Z Katowic doniesiono nam, że parę dni temu pil. Edward Makula zgłosił przelot docelowy w kierunku Szczecina na odległość wynoszącą 500 km. Wskutek jednak złych warunków na trasie pil. Makula „nie dociągnął" do celu, przelatując „tylko" 470 km. Jest to najdłuższy przelot szybowcowy wykonany w Polsce Ludowej.

Jesteśmy przekonani, że ślązacy „zdobędą" w niedługim czasie pierwszą docelówkę na 500 km.

Podziękowanie dla meteorologów

Nie jest to dla nikogo tajemnicą, że sukcesy, jakie odnieśli nasi piloci szybowcowi w VIII KZS są między innymi zasługą naszych meteorologów. Szczegółowe i trafne prognozy, opracowywane przez placówkę PIHM w Inowrocławiu ułatwiły w dużym stopniu kierownictwu zawodów ich właściwe prowadzenie, a w wielu wypadkach przyczyniły się do racjonalnego i maksymalnego wykorzystania przez pilotów istniejących warunków pogodowych.

Zarząd Główny LL przesłał na ręce Dyrektora Państwowego Instytutu Hydrologiczno - Meteorologicznego specjalne podziękowanie za bardzo staranne zabezpieczenie osłony meteorologicznej w czasie trwania VIII KZS. W piśmie do PIHM-u czytamy między innymi:

„Zarząd Główny Ligi Lotniczej prosi Obywatela Dyrektora o wyrażenie szczególnego podziękowania kierownikowi placówki — mgr Władysławowi Parczewskiemu, synoptykowi — Feliksowi Jafra, radiooperatorom Gomońskiemu i Mazurkowi, którzy swą wyjątkowo ofiarną, nieznającą zmęczenia pracą oraz dużym zrozumieniem potrzeb sportu szybowcowego wnieśli swój poważny udział w piękne osiągi i wyczyny szybowcowe zawodników".

Brawo meteorolodzy!

Na 12 046 ha rozsypane 325 380 kg proszku owadobójczego

Piloci Ligi Lotniczej zakończą wkrótce pierwszy w tym roku dwumiesięczny okres pracy dla naszej gospodarki narodowej w postaci zwalczania szkodników leśnych za pomocą rozpylania z samolotów proszku owadobójczego. Przez okres dwumiesięcznej, trudnej i wytężonej pracy piloci LL rozpylili ogółem w 6-ciu akcjach 325 380 kg proszku owadobójczego na powierzchnie 12 046 ha lasów.

W chwili obecnej piloci Ligi Lotniczej prowadzą nową walkę ze szkodnikami leśnymi na Pomorzu Zachodnim w okolicach Koszalina.

Do akcji zwalczanie szkodników leśnych na terenie płaskim przystąpili również piloci PLL „Lot". Samoloty „Lotu" prowadzą obecnie opylanie w województwie katowickim.

(kon)

ŻAR—OEREBRO—INOWROCŁAW

Wspaniałe wyniki Krajowych Zawodów Szybowcowych w Inowrocławiu dają jak najlepsze świadectwo rozwoju sportu szybowcowego w Polsce Ludowej. Świadectwo tym radośniejsze, że jak już wspominałem w poprzednich reportażach z KZS, wyniki te są udziałem młodych, całkowicie po wojnie wyszkolonych pilotów, którzy w zawodach krajowych startowali po raz pierwszy i którzy stanowili 80% ogólnej liczby zawodników.

Bilans tych wyników, niecodzienny już sam w sobie, jeszcze wspanialej wygląda przy porównaniu go z wynikami zawodów szybowcowych lat ubiegłych, przeprowadzonych w kraju i za granicą. Porównanie takie wykazuje wyraźnie, że szybownictwo nasze zrobiło ogromny krok naprzód i że osiągami swoimi znajduje się w tej chwili zdecydowanie w czołówce szybowcowej świata.

W niniejszym artykule ograniczymy się do przeciwstawienia najbardziej nas interesujących zawodów, mianowicie Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Państw Demokracji Ludowej w roku 1949 na Żarze i Krajowych Zawodów w Szwecji, rozegranych również w roku 1949 w Oerebro.

Konkurencje	KZS — 1951 Inowrocław	Zaw. PDL — 1949 Żar
— uzyskano diamentów wysokościowych	7	0
— uzyskano diamentów odległościowych	11 razem 18	0
— uzyskano warunków wysokościowych do złotej odznaki	5	0
— uzyskano warunków odległościowych do złotej odznaki	8 razem 13	0
— w tym pełnych złotych odznak zdobytych całkowicie podczas trwania zawodów	4	0
— w sumie przewyższeń ponad 3 000 m wykonano	21	0
— z czego przewyższeń ponad 5 000 m wykonano	12	0
— w sumie przelotów docelowych ponad 300 km wykonano	15	
— łącznie przeleciano punktowanej odległości	17 826 km	4 406 km
— łącznie uzyskano punktowanych przewyższeń	183 660 m	67 830 m
— średnia przelecianej punktowanej odległości na 1 zawodnika	825 km	232 km
— średnia uzyskanych punktowanych przewyższeń na 1 zawodnika	8 746 m	3 570 m
— maksymalna ilość km przelecianych w jednym dniu	5 777 km	1 456 km
— maksymalna suma przewyższeń uzyskanych w jednym dniu	80 340 m	54 315 m
— najwyższa uzyskana szybkość w przelocie docelowym 100 km	83,6 km/godz	51 km/godz
— najwyższa uzyskana szybkość w przelocie po trójkącie 100 km	46,6 km/godz	50 km/godz
— maksymalne jednorazowe przewyższenie	6 980 m	2 130 m
— maksymalna jednorazowa wysokość ponad lotnisko	7 250 m	2 600 m
— długi przelot docelowy rozegrano na trasie	350 km	200 km
i wykonało go w 100%	15 zawodn.	1 zawodnik
— szybkościowy przelot docelowy 100 km wykonało w 100%	21 zawodn. (czyli wszyscy)	10 zawodn.
— szybkościowy przelot po trójkącie 100 km wykonało w 100%	10 zawodn.	3 zawodn.
— długi przelot docelowo-powrotny 2x100 km wykonało w 100%	14 zawodn.	nie rozegrano

Nie trzeba tych kilkunastu charakterystycznych cyfr poddawać specjalnie wnikliwej analizie, żeby dostrzec olbrzymią różnicę przemawiającą na korzyść zawodów inowrocławskich. Dla ścisłości obrazu należy jeszcze zauważyć, że w pozycji „maksymalna suma przewyższeń uzyskanych w jednym dniu zawodów" cyfra 80 340 m mówi o sumie, wynikającej z jednorazowych przewyższeń zawodników inowrocławskich, podczas gdy uzyskana na Żarze cyfra 54 315 m jest sumą konkurencji trzykrotnego przewyższenia.

O ile przy przeciwstawianiu wyników z Inowrocławia wynikom Zawodów Państw Demokracji Ludowej można mieć słuszne zastrzeżenia, że płaski teren ziemi kujawskiej stwarza zdecydowanie lepsze warunki od górzystego terenu, sąsiadującego w dodatku z granicą państwa, szybowiska wyczynowego Żar, o tyle przy porównywaniu tegorocznych wyników z wynikami zawodów w Oerebro, zastrzeżenia te odpadają całkowicie. Zawody w Oerebro rozgrywane są również w terenie płaskim, a warunki termiczne występujące w Szwecji słyną jako jedne z najlepszych pod względem gęstości obszarów wznoszeń i intensywności samych prądów pionowych.



	Oerebro	Inowrocław
— w sumie przewyższeń ponad 3 000 m uzyskano	11	(21)
— z czego przewyższeń ponad 5 000 m uzyskano	2	(12)
— w sumie przelotów docelowych ponad 300 km wykonano	7	(15)
— łącznie przeleciano punktowanej odległości	13 515 km	(17 326 km)
— łącznie uzyskano punktowanych przewyższeń	90 445 m	(183 660 m)
— średnia przelecianej punktowanej odległości na 1 zawodnika	750 km	(825 km)
— średnia uzyskanych punktowanych przewyższeń na 1 zawodnika	5 025 m	(8 746 m)
— maksymalna ilość km przelecianych w jednym dniu zawodów	4 039 km	(5 777 km)
— maksymalna suma uzyskanych przewyższeń w jednym dniu zawodów	52 200 m	(80 340 m)
— najwyższe uzyskane przewyższ.	5 625 m	(6 980 m)

Innych wyników nie można porównywać, ponieważ rozgrywane konkurencje były różne od naszych. Nie rozegrano na przykład w Oerebro w ogóle przelotów docelowo-powrotnych, szybkościowych przelotów po trasie trójkąta i szybkościowych przelotów docelowych na trasie 100 km (konkurencja homologowana).

Dla ścisłości obrazu trzeba jednak znów zauważyć, że w cyfrze **17 326, wyrażającej sumę kilometrów przelecianych podczas KZS w Inowrocławiu, mieszczą się wyłącznie przeloty docelowe, docelowo-powrotne i po trasie trójkąta** (konkurencji przelotu otwartego w ogóle nie było), gdy tymczasem w sumie odległości przelecianej **w Oerebro, 6 112 km uzyskanych zostało w przelotach otwartych, a tylko 7403 km w przelotach docelowych** (z wiatrem) i te dwie cyfry składają się na podaną wyżej wartość łączną 13 515 km.

Można by jeszcze mówić o tym, że nasi zawodnicy, to sami młodzi chłopcy, latający w aeroklubach czysto sportowo, podczas gdy 56% zawodników w Oerebro, to piloci szwedzkiego lotnictwa wojskowego, dla których latanie na szybowcach wchodzi w zakres obowiązkowego programu wyszkolenia wojskowego. Można by też mówić o tym, że nasi zawodnicy latali na jednolitym sprzęcie „Mucha-ter" krajowej produkcji, a zawodnicy w Oerebro startowali na „Ważkach" i „Olimpiach", które mają nieco wyższą doskonałość od „Much", co niewątpliwie nie jest też bez znaczenia dla osiągniętych wyczynów.

Wstrzymuję się jednak od wszelkich osobistych komentarzy, bo wydaje mi się, że zacytowane wyżej cyfry są aż nadto przejrzyste i pozwolą Czytelnikowi bez trudności wyrobić sobie opinię o wyższości ludowego sportu szybowcowego w Polsce, opartego na szerokich masach młodzieży, nad elitarnym sportem szybowcowym w krajach kapitalistycznych.

TADEUSZ REJNIAK

ZDARZENIE W SAMOLOCIE

(dokończenie z nr. 26).

Nina pobiegła do bufetu.

— Przestań się zgrywać — powiedział drugi pilot, Jegorow — dziś nie pierwszy kwietnia.

— Nie żartuję. Pójdźcie posłuchać sami. Nie pora żartować — odezwał się Michajłow, nie wątpiąc, że Wołkow żartuje.

W tym momencie wpadła bufetowa, blada ze zdenerwowania:

— Oj, tam jest człowiek i na pewno dusi się. Pokrywa walizy drży, że aż strach. Michajłow ciągle jeszcze nie wierząc w to co mówił radiotelegrafista i bufetowa, wysłał mechanika: Gierusienko, pójdź, zobacz co się tam dzieje. Posiedź koło kufra, posłuchaj...

Za kilka minut powrócił Gierusienko i ze złością odezwał się do Niny i radiotelegrafisty: — Skończcie już dowcipkować! Następnie zwrócił się do Michajłowa: — Towarzyszu Komendancie, ja nawet ucho przykładałem. Żadnego głosu. Teraz Wołkow i Nina nie na żarty zaprotestowali. — Niemożliwe! Myśmy nie wymyślili, Towarzyszu Komendancie, zobaczcie sami!

— Zajmijcie wszyscy swoje miejsca — surowo powiedział Michajłow. Jegorow, pilotuj, ja sam tam pójdę. Do kabiny pilotów wszedł generał. — Co się stało? Dlaczego wszyscy biegają? Michajłow poinformował go o co chodzi i razem z generałem i bufetową poszedł do kabiny pasażerskiej. Pan Konde stał koło kufra i przysłuchiwał się. Michajłow podszedł do niego:

W samolocie nie wolno chodzić. Proszę zająć swoje miejsce. Konde zbladł: — Nie rozumiem. Michajłow powtórzył: — Niech pan usiądzie na swoim miejscu. — Nie rozumiem...

Wtedy Michajłow wziął go delikatnie za rękę i podprowadził do krzesła: — Proszę usiąść. Konde usiadł. — Usiądźcie na swoim miejscu i nie pozwalajcie mu dojść do kufra — polecił Michajłow bufetowej.

Wróciwszy do kabiny pilotów, zwrócił się do generała: — Rozumiecie, dyplomatyczny bagaż, nietykalny, nie mamy prawa otworzyć walizy. Ja muszę prowadzić samolot, zwróćcie więc uwagę na tego jegomościa. Ważne, żeby nie podchodził do walizy. Jak przylecimy do Kijowa, — wszystko się wyjaśni. — Dobrze, będę go obserwował. Możecie być spokojni. W tym momencie wpadła Nina: — On otwiera walizę, a mnie odepchnął. Ja tam więcej nie pójdę!

Kiedy generał wszedł do kabiny pasażerskiej, Konde siedział już na swoim miejscu, a wieko kufra było zamknięte. Generał usiadł na swoim krześle.

Michajłow nadał do Kijowa radiotelegram: „Będę za trzydzieści minut. Czekajcie z uzbrojonym posterunkiem".

Następnie dodał gazu. Samolot leciał teraz z maksymalną szybkością.

Generał wsunął się w głąb fotela, przymknął oczy. Konde również udawał, że drzemie, ale nie długo. Rozejrzawszy się, wstał i podszedł do kufra. Generał wstał również i podążył za nim. Konde stojąc tyłem nie zauważył generała. Widocznie zamek otworzył już wcześniej, gdyż teraz uchylił tylko wieko.

— Bądźcie ciszej, śledzą nas — cicho powiedział komuś po angielsku i odwrócił się. Przed nim stał generał. — Panu kazano siedzieć na miejscu — rzekł również po angielsku. Wystraszony Konde zapomniał o swoim dyplomatycznym dostojeństwie, pobiegł na swoje miejsce, usiadł i jak baranek przesiedział spokojnie do Kijowa.

Kiedy samolot wylądował w Kijowie, Michajłow zwrócił się do pasażerów: — Proszę nie opuszczać miejsc i nie wychodzić z samolotu! Otworzono drzwi i stanął w nich major z uzbrojoną ochroną. Michajłow powiedział: — Dalej nie możemy lecieć. Proszę otworzyć kufer, tam dusi się człowiek.

Major wszedł do samolotu i rozpoczął sprawdzanie dokumentów. Konde pokazał paszport dyplomatyczny. — Czy to pana bagaż? — Mój. — Dokumenty na bagaż? — Konde przedstawił zezwolenie na przewóz, w którym zaznaczono, że bagaż jest dyplomatyczny i nie podlega kontroli.

— Co znajduje się w pańskim kufrze? — To moja sprawa — odpowiedział „dyplomata".

W tym z kufra rozległ się jęk i donośny stuk. Silniki milczały i stuk było słychać zupełnie wyraźnie. Otworzono kufer. Leżał w nim śmiertelnie blady człowiek. Więc to są pańskie „rzeczy"? — zapytał major.

— ...To mój człowiek.

— Na człowieka trzeba mieć dokument.

Konde sięgnął do bocznej kieszeni i wyciągnął pognieciony paszport.. Okazało się, że „bagaż" miał nazwisko: Tuncu.

W czasie rozmowy „bagaż" odetchnął i podniósł się z kufra. Wszyscy z zainteresowaniem przyglądali się wysokiemu brunetowi. Kufer był otwarty. Leżało w nim jeszcze jakieś ubranie, butelka z wodą, a na samym dole pistolet.

— Proszę za mną — powiedział major zwracając się do „bagażu".

Człowiek ten doskonale rozumiał po rosyjsku i skierował się w stronę drzwi. Konde chciał iść także.

— Pan może zostać — powiedział mu major.

— Nie, ja także muszę iść.

— No to proszę.

Po chwili Konde wrócił. Do Pragi poleciał już sam, z pustym kufrem. „Bagaż dyplomatyczny" zatrzymano. W dwa lata później pan Konde wydał swoje wspomnienia ze Związku Radzieckiego.

Można sobie wyobrazić, co on tam napisał.

Tłum. K. Pawłowska

GAZETKA ŚCIENNA W AEROKLUBIE DOSAW W TBILISI

W naszym aeroklubie co miesiąc ukazuje się gazetka ścienna, poświęcona różnym zagadnieniom lotniczym, a oprócz tego wydajemy regularnie startówki i specjalne „kartki bojowe". Po szerokiej dyskusji i wielu doświadczeniach uznaliśmy ten właśnie system za najlepszy.

Gazetka ścienna jest bowiem z reguły poświęcona jednemu zagadnieniu, każdy raz innemu. I tak np. w bieżącym roku wydaliśmy gazetki na temat: „Teoretyczne i naziemne przygotowania lotu — to warunek dobrych jego wyników", „A. F. Możajski — konstruktor pierwszego na świecie samolotu", K. E. Ciołkowski—wynalazca silnika odrzutowego", „20-lecie objęcia przez Komsomoł patronatu nad lotnictwem wojskowym".

Do gazetki piszą przede wszystkim członkowie aeroklubu, których redaktor gazetki, tow. Wasilija, zapoznaje przedtem z tematem, wskazuje źródła, a później pomaga w czasie pracy. W ten sposób wszyscy członkowie lepiej opanowują opracowywany temat. Zdjęcia do gazetki wypożyczamy z Komitetu DOSAW, a częstokroć uzupełniamy je własnymi rysunkami.

Natomiast startówki, które ukazują się co trzy dni, poświęcone są zawsze aktualnym zagadnieniom szkoleniowym. Zawierają bezlitosną krytykę tych członków aeroklubu, którzy czynią niedostateczne postępy w wyszkoleniu lotniczym, opuszczają bez usprawiedliwienia zajęcia itp. Startówki mają zwykle postać dwu lub trzech kartek, umieszczonych na specjalnej czerwonej tablicy w świetlicy aeroklubu lub bezpośrednio przy stanowisku kierownika startu. W startówkach podajemy także karykatury zaniedbujących się członków aeroklubu, jak również zdjęcia wyróżniających się.

„Kartki bojowe" — to odbijanie na powielaczu krótkie i treściwe hasła dnia, aktualne zadania szkoleniowe, informacje o stanie pogody, najnowsze wydarzenia polityczne itp.

Kartek tych odbijamy tyle, ilu jest członków aeroklubu i każdy z nich otrzymuje tę kartkę od agitatora swojej grupy.

Sergiusz Kwiliwidze
zastępca kierownika aeroklubu DOSAW
w Tbilisi

BRYGADA PROPAGANDOWA DOSAW

Rejonowy komitet DOSAW w Saratowie zorganizował przenośną wystawę lotniczą. Wraz z wystawą, umieszczoną na samochodzie, wyruszyła w teren specjalna brygada propagandowa pod kierownictwem pilota aeroklubu saratowskiego, Ponukalnego.

W ciągu pierwszych dziesięciu dni brygada wykonała wiele poważnych prac. Prelegenci wygłosili pięć wykładów o lotnictwie radzieckim, przy czym niektóre z wykładów transmitowane były przez radiowęzły sowchozów i kołchozów. Brygada pomogła także licznym organizacjom podstawowym DOSAW zorganizować i przeprowadzić zebrania sprawozdawczo - wyborcze oraz założyła 5 nowych organizacji podstawowych.

NOWE FORMY PRACY PROPAGANDOWEJ

W wielkiej sali klubu miejskiego w Pugaczewsku odbyło się zebranie aktywu komsomolskiego, członków DOSAW i młodzieży z terenu miasta. Hasło zebrania: „Opanowujemy specjalności lotnicze" umiejętnie rozpropagowane na dwa tygodnie przed terminem zebrania przyciągnęło bardzo wiele młodzieży.

Przewodniczący Komitetu Miejskiego DOSAW, Kwyszko, krótko omówił akcję sprawozdawczo - wyborczą, jaka wkrótce odbędzie się we wszystkich kołach i udzielił głosu dyskutantom. Zabrali w niej głos w pierwszej kolejności młodzi członkowie DOSAW, którzy opowiedzieli zebranym o swym szkoleniu lotniczym.

— Mój ulubiony bohater — powiedział uczeń 10 klasy Eugeniusz Pirateński — to Aleksy Meresjew z „Opowieści o prawdziwym człowieku" Polewoja. Mam również w pamięci bohaterskie czyny lotników radzieckich Mikołaja Gastello, Timura Frunze, Wiktora Tałalichina i innych. Wiadomości, które zdobędę w kole DOSAW, pomogą mi w tym, aby zostać pilotem.

— Czy jest coś bardziej interesującego, niż zawód obserwatora? — mówił student Instytutu Rolniczego, Chripkow. Dla mnie nie. W naszej organizacji podstawowej DOSAW nauczyłem się już wszystkich tajników nawigacji i teraz opanowuję jej poboczne dziedziny — aeronawigację i radionawigację. Dzięki dogodnemu rozkładowi godzin oraz systematycznej opiece instruktorów mogę doskonale pogodzić moje studia zawodowe i naukę umiejętności lotniczych.

— A ja zostanę konstruktorem lotniczym — powiedziała komsomolka Diemianowa, uczennica 9 klasy. I już teraz przygotowuję się do swego trudnego zawodu.

Młody modelarz Korolow powiedział krótko:

— Buduję modele i wiem, czym jest dla samolotu silnik. Dlatego chcę zostać konstruktorem silników lotniczych i zostanę nim na pewno. W podstawowej organizacji DOSAW zdobywam już teraz potrzebne mi wiadomości.

Po wypowiedziach młodszych i starszych członków DOSAW rozwinęła się bardzo żywa dyskusja, w wyniku której w szeregi różnych organizacji podstawowych wstąpiło w krótkim czasie bardzo wielu nowych członków.

Taka forma pracy propagandowej, jako trafiająca blisko i bezpośrednio do słuchaczy, uznana została za godną dalszego stosowania. **Nikołaj Cimbaliuk**



Załoga samolotu „ZSRR Ł-1363" na centralnym lotnisku Moskwy. Od lewej: radiotelegrafista Ł. Dobroskok, mechanik pokładowy M. Papusza, dowódca samolotu N. Markin i drugi pilot — A. Korotiejew.

15 TYSIĘCY GODZIN W POWIETRZU

— Bardzo was przepraszam, ale wydaje mi się, żeśmy już kiedyś razem latali.

Dowódcę samolotu, który właśnie wylądował na lotnisku moskiewskim, Mikołaja Markina nie zdziwiło wcale to zapytanie nieznajomego człowieka. Już nieraz zdarzało mu się, że ktoś z pasażerów rozpoznawał w nim dawnego znajomego. „Ja już przecież latałem z wami!" I dalej następowały wspomnienia o dawnych lotach gdzieś na daleką północ lub do Azji Środkowej, albo na tyły wroga w czasie wojny.

Tak też było i teraz, kiedy pasażer — pułkownik, przypomniał Markinowi pierwszy rok wojny... Mroźna zima. Polowe lotnisko położone przy samej linii frontu. W powietrzu myszkują faszystowskie „Messerschmitty", polujące na każdy radziecki samolot. Ranny lejtnant leży na noszach obok samolotu sanitarnego. Pilot Markin uspokaja go: „Wszystko będzie dobrze. Przerzucę Was na tyły w zupełnym porządku". Po godzinie oficer z wdzięcznością ściska dłoń pilota: „Dziękuję. Nigdy was nie zapomnę, towarzyszu Markin!"

I nie zapomniał. Czas nie zatarł w jego pamięci ani nazwiska Markina, ani rysów jego twarzy. I pułkownik (teraz już pułkownik) znów ściska dłoń dzielnego pilota.

Nie ma nic dziwnego w tych spotkaniach Markina ze starymi znajomymi. Należałoby się raczej dziwić, gdyby nie miały one miejsca Przecież przebył on w powietrzu nieomal dwa lata — 15 tysięcy godzin. Przeleciał bez żadnego wypadku 3 miliony kilometrów. Jest drugim z kolei (po Nowikowie) najlepszym pilotem lotnictwa cywilnego ZSRR.

Trzeci milion kilometrów zakończył Markin w kolejnym locie z Kijowa do Moskwy. W stolicy zgotowano mu uroczyste przyjęcie. Jednocześnie (w tymże locie) jego mechanik pokładowy M. Papusza obchodził jubileusz wylatania dwóch milionów kilometrów.

W maju 1951 roku Markin obchodził również drugi piękny jubileusz — 20 lat służby w lotnictwie cywilnym. Nie ma takiej maszyny i nie ma takiej trasy powietrznej w Związku Radzieckim, na której nie latał by pilot Markin.

Obecnie Markin lata na samolocie „ZSRR Ł-1363". Załoga tego samolotu zaoszczędziła w pierwszym kwartale br. tyle paliwa, że wystarczyłoby go na sześć kursów Kijów — Moskwa — Kijów. Otrzymała ona za to sztandar przechodni Rady Ministrów ZSRR. R. F.

SZTUCZNY HORYZONT

Przyrządem znajdującym się pośrodku tablicy przyrządów jest sztuczny horyzont. Przyrząd ten odgrywa ważną rolę, szczególnie w lotach nocnych, w chmurach, we mgle.

Poznamy go po tym, że na jego tarczy jest nakreślona kreska pozioma przedstawiająca horyzont i na jej tle mała sylwetka samolotu w rzucie z tyłu, lub z przodu.

Przyrząd ten działa na zasadzie żyroskopu. Jeżeli weźmiemy koło od roweru zamocowane na widelcu rowerowym, uniesiemy je w pozycji pionowej przed nami i silnie zakręcimy, to stwierdzimy, że chcąc kręcące się koło przekręcić do pozycji poziomej (oczywiście trzymając je za widelec) — musimy na to użyć wiele siły, gdyż koło bardzo niechętnie zmienia swe położenie.

W sztucznym horyzoncie znajduje się kręcący się w płaszczyźnie poziomej, wprawiany w ruch przez strumień powietrza wirnik, który podobnie jak koło od roweru nie zmienia swej płaszczyzny wirowania, chociaż samolot wykonuje ewolucje. Wirnik jest połączony z linią przedstawiającą horyzont, która pozostaje dzięki temu zawsze w płaszczyźnie równoległej do horyzontu rzeczywistego.

Zadaniem sztucznego horyzontu jest wskazanie pilotowi, jakie położenie zajmuje samolot względem ziemi. W warunkach dobrej widoczności pilot nie korzysta ze sztucznego horyzontu, ponieważ widzi horyzont rzeczywisty. Lecąc lotem poziomym pilot utrzymuje mniej więcej takie położenie samolotu, aby jakiś punkt np. maska silnika leżał na linii horyzontu.

W dobrych warunkach widoczności pilot rzuciwszy okiem na koniec lewego i prawego płata i porównawszy odległości obu płatów od linii horyzontu, stwierdza, czy ma zwis czy nie, to znaczy, czy jeden płat nie jest niżej od drugiego.

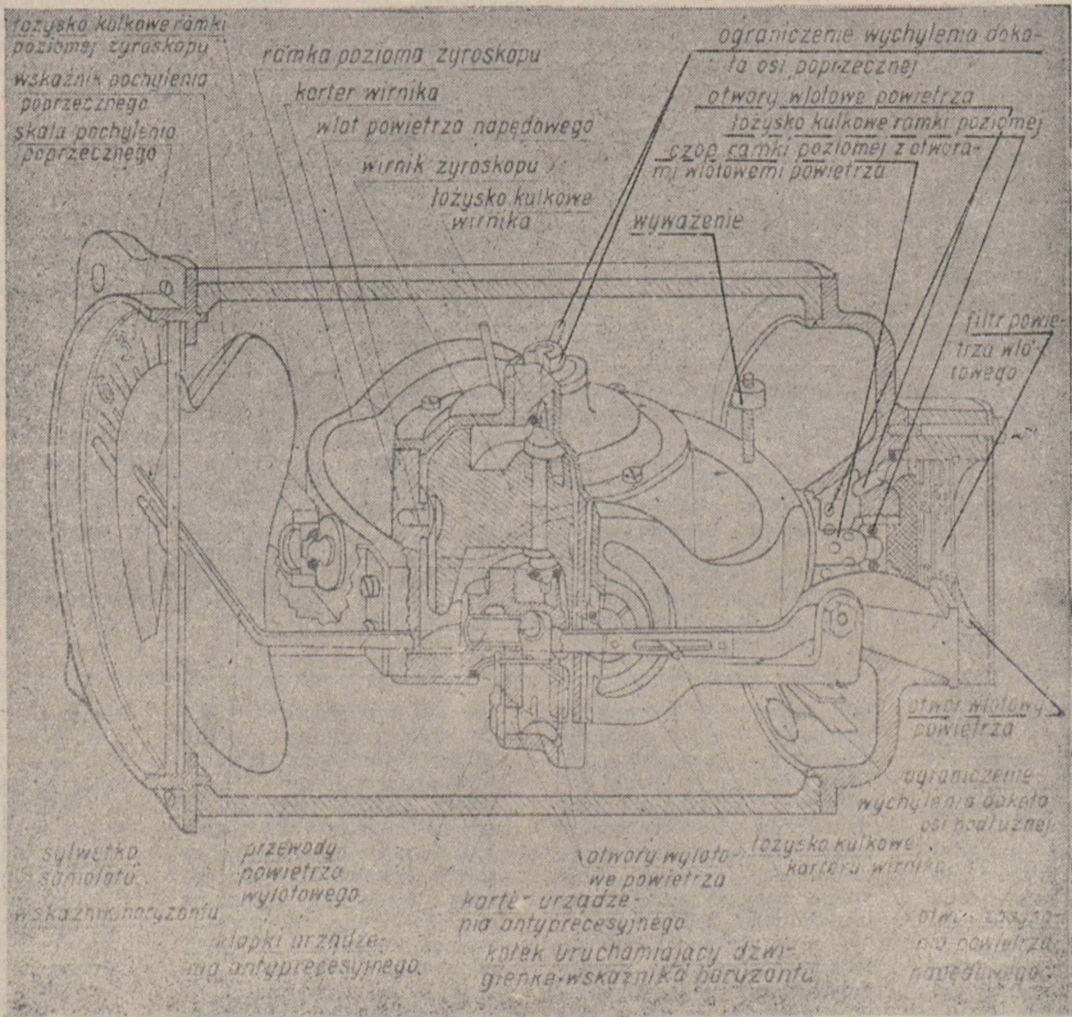
Zwróćmy teraz uwagę jak zachowuje się sztuczny horyzont przy niektórych ewolucjach. A więc samolot leci prosto i po horyzoncie, to znaczy nie wznosząc się i nie nurkując. Maska silnika leży na linii horyzontu, a na przyrządzie też sylwetka samolotu leży na linii przedstawiającej horyzont. Pilot postanawia obniżyć wysokość lotu: odpycha od siebie drążek sterowy i tu horyzont zaczyna się unosić ponad maskę silnika. Identycznie zachowuje się kreska horyzontu na przyrządzie. Odwrotnie dzieje się, gdy pilot zadziera „nos" maszyny do góry, celem nabrania wysokości: tak rzeczywisty jak i sztuczny horyzont spłynie poniżej maski silnika. Przy porównaniu horyzontu sztucznego i rzeczywistego widzimy, że linia przedstawiająca horyzont na przyrządzie zawsze układa się równolegle do horyzontu rzeczywistego. Jak więc widzimy z tego, przyrząd ten nie jest bardzo skomplikowany, a oddaje nieocenione usługi pilotowi.

Człowiek wykonujący pierwsze loty w życiu, oceniając sytuację samolotu na podstawie wzroku — popełnia wiele błędów, a więc: po starcie samolotu twierdzi, że najpierw ziemia pod samolotem uciekła do tyłu, a później do dołu. Oczywiście nie ziemia, a samolot uciekł i nie do tyłu a do przodu. Co dopiero, gdy samolot znajdzie się w chmurach, a więc gdy pilot nie widzi żadnego punktu, według którego mógłby określić położenie samolotu! Pilot staje się wtedy bezradny. Rzut oka na sztuczny horyzont wyjaśnia pilotowi położenie samolotu.

Widzimy więc, jak nieocenionym przyrządem jest dla pilota sztuczny horyzont i jakim cieszy się szacunkiem.

ZDZISŁAW ŻYWIECKI

SCHEMAT SZTUCZNEGO HORYZONTU



SPRAWA PILOTA ZBIGNIEWA JANICKIEGO

W lotnictwie nie ma rzeczy nieważnych. Znacie chyba tę podstawową dla lotnika prawdę nie od dziś i zapewne stosujecie ją w swej lotniczej pracy. Lotnictwo jest bowiem jedną z umiejętności ludzkich, wymagających wyjątkowo wszechstronnego i dokładnego opanowania, no, a poza tym — równie wyjątkowej dokładności, sumienności, staranności. I to dosłownie wszędzie: czy to będzie jakaś zawleczka przy nakrętce na kołnierzu cylindra, czy ścisłe przestrzeganie regulaminu podczas startu szybowca, czy wreszcie np. opanowanie teoretyczne zasad aerodynamiki.

Wiecie także i o tym, że lotnika powinno cechować jak najdalej idące zdyscyplinowanie. Dyscyplina powinna wejść — jak to się mówi — w krew; lotnik musi być nią „przesiąknięty". Niestety, zdarzają się jeszcze wypadki, świadczące, że zdyscyplinowanie pilotów pozostawia wiele do życzenia. Słaba dyscyplina, której skutki mogą stać się bardzo poważne, to odcinek, na który należy zwrócić szczególną uwagę. Organizacje zetempowskie w aeroklubach, szkołach i ośrodkach treningowych muszą postawić sobie jako bojowe zadanie sprawę umocnienia dyscypliny lotniczej. Aby ułatwić im to zadanie, rozpoczynamy cykl pogadanek o znaczeniu dyscypliny, przy czym bardzo chętnie zobaczylibyśmy listy od Was, dotyczące omawianego tematu. Na wstępie opowiemy o zdarzeniu, jakie miało miejsce w ubiegłym roku w jednym z aeroklubów.

Kolega, o którym Wam opowiemy był pilotem szybowcowym jednego z aeroklubów LL. Z „zawodu", jeżeli można tak powiedzieć, był on studentem Akademii Medycznej i za rok miał ukończyć studia. Powiedzmy, że nazywał się np. Zbyszek Janicki. Zbyszek był chłopcem bardzo zdolnym i energicznym, cieszył się na uczelni opinią przodownika nauki, był poza tym sekretarzem grupy zetempowskiej oraz członkiem Komitetu Obrońców Pokoju. Szkolenie lotnicze rozpoczął po zakończeniu wojny.

Kiedy w roku 1949 do aeroklubu przyszedł nowy instruktor, zwrócił on od razu uwagę na Janickiego. Podobał mu się ten wysoki, barczysty chłopak o zawsze uśmiechniętej twarzy i bystrych, brązowych oczach. W ciągu sierpnia i września Janicki latał rzeczywiście wspaniale, dzierżąc bez przerwy palmę pierwszeństwa we wszystkich możliwych konkurencjach. Koledzy klubowi przyzwyczaili się już do tego.

— A, Janicki! — mawiano, machając ręką. — Kto takiego pokona!

Instruktor nie szczędził pochwał pod jego adresem, a kierownictwo klubu postanowiło w przyszłym sezonie wystawić Janickiego jako reprezentanta klubu na ogólnopolskie zawody szybowcowe.

Pod koniec października, kiedy wykłady na uczelni były już w pełnym toku, Janicki w zastępstwie instruktora, który chorował, miał poprowadzić krótką pogadankę z aerodynamiki dla młodszych kolegów. Piloci zebrali się o oznaczonej godzinie, czekali cierpliwie, ale Janicki nie przyszedł.

— Miałem zebranie — rzucił nazajutrz instruktorowi.

Instruktor pomyślał, że zebranie nie było chyba tak ważne, skoro Zbyszek już w godzinę później spacerował z pewną uroczą blondynką nieopodal parku, ale nie powiedział nic.

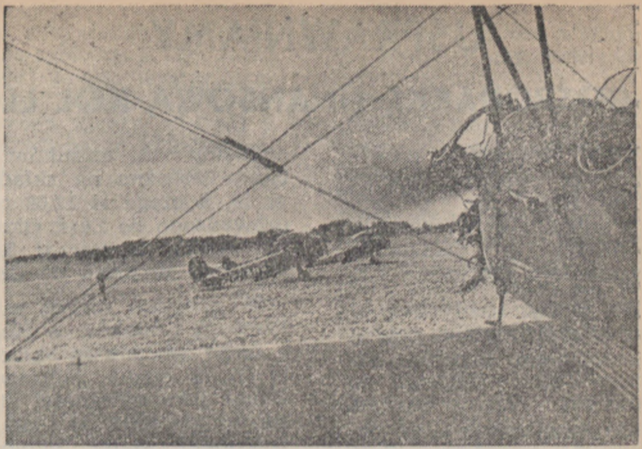
W listopadzie Janicki znowu trzykrotnie opuścił zajęcia teoretyczne. Pech chciał, że przerabiano na nich akurat podstawowe rzeczy z nawigacji i kiedy Zbyszek pojawił się na którymś z następnych ćwiczeń, nie potrafił rozwiązać dość prostego trójkąta. Szmer zdziwienia przebiegł po sali, ale Zbyszek zaczerwieniony, jak piwonia skupił się, pomyślał — i po chwili rozwiązał trójkąt. I instruktor znowu nic nie powiedział.

W grudniu przewodniczący grupy zetempowskiej w aeroklubie, Nowak, zwrócił się do Janickiego:

— Słuchaj, Zbyszek, chcę z tobą porozmawiać. Powiedz mi, co się z tobą dzieje? Dlaczego tak nieregularnie przychodzisz na zajęcia? Przecież tylko patrzeć, jak cię wyleją z klubu!

Zbyszek zaperzył się.

— Co takiego? Ty, Tadek, pilnuj innych, o mnie się nie kłopocz. Masz, znalazł się kontroler! Ja też jestem przewodniczącym i odpowiadam za siebie. A jeżeli mam jakieś luki, to nadrobię, nie bój się! Zresztą czwartego miałem zebranie na uczelni, siódmego były imieniny ojca, jedenastego zdawałem egzamin...



Powody były w istocie ważne, ale Nowak wzruszył ramionami i powiedział trochę uroczystym tonem:

— Zwracam ci uwagę, jako zetempowcowi, że masz niewłaściwy stosunek do roboty!

W styczniu, lutym i marcu Zbyszek znowu nieregularnie uczęszczał na zajęcia teoretyczne. Kierownictwo aeroklubu i organizacja zetempowska zwracały mu kilkakrotnie uwagę, ale Zbyszek znajdował zawsze usprawiedliwienie, poza tym uczył się właściwie dobrze.

Kiedy rozpoczął się sezon, przez pierwsze dwa tygodnie Janicki był chyba najwierniejszym bywalcem lotniska. Niestety, okazało się, że nie dorównuje kolegom poziomem wyszkolenia. Podziwiał łatwość, z jaką znajdowali oni „noszenie", zazdrościł im wyśrubowanego do ostateczności wykorzystania „kominów", ale sam nie mógł tego samego osiągnąć.

— Co to jest? — martwił się w duchu — latam przecież tak samo, jak w zeszłym roku...

Kiedy powiedział o tym jednemu ze swych kolegów, ten parsknął śmiechem:

— Ba! A my właśnie latamy lepiej!

Z czasem zaczęły się ujawniać i inne błędy. Zbyszek nie przestrzegał przepisów eksploatacji sprzętu i dwukrotnie z jego winy szybowiec musiał iść do naprawy. Nie miał opanowanej techniki przelotowej i „siadał" po kilkunastu kilometrach. Nie znał najnowocześniejszych „chwytów" w pilotażu i jego loty wyglądały mocno nieporadnie. Nie znał dobrze nawigacji i zabłądził kiedyś w terenie.

Wreszcie pewnego dnia (był to piękny majowy poranek) Janicki postanowił zrehabilitować swą nadwątloną pozycję. Kiedy holujący go samolot znalazł się na przepisanej wysokości, pilot wyrównał lot, dając znak do odczepienia szybowca. Ale Zbyszek nie miał zamiaru się wyczepić. Pilot dał znak skrzydłami, lecz i to nie wzruszyło Zbyszka.

— Co się stało? — pomyślał pilot i sądząc, że zaczep liny nie funkcjonuje, zaczął schodzić w dół.

Zbyszek był wściekły. Miał zamiar zmusić pilota do wyciągnięcia go jeszcze na kilkaset metrów, a kiedy się to nie udało, odczepił szybko linę, odczekał moment w powietrzu i — dał nurka w dół, aż zawyło powietrze, rozcinane ostrzami krawędzi natarcia. Postanowił „nastraszyć" pilota i kolegów na ziemi.

To „pikowanie" trwało chyba z dziesięć sekund. Zbyszek zorientował się, że trzeba wyrównać. Zaczął więc ściągać drążek, ale stery reagowały słabo, szybowiec drżał cały i dygotał. Zielona płaszczyzna lotniska zbliżała się w szalonym tempie. Zbyszek szarpnął wreszcie drążek, wysunął klapy, ale w tej samej chwili szybowiec z trzaskiem uderzył o ziemię, zrobił jeszcze jeden skok i zarył się w trawę. Płoza i dno kabiny były strzaskane.

* * *

Nazajutrz organizacja zetempowska aeroklubu zwołała nadzwyczajne otwarte zebranie, poświęcone sprawie Janickiego. Nowak przewodniczył zebraniu. Wszyscy, jak jeden, potępili chuligaństwo i samowolę Janickiego.

— W ten sposób, kolego Janicki — powiedział stary mechanik Gułamba — nie zbudujemy socjalizmu.

— Kolega Janicki nie zrozumiał znaczenia dyscypliny lotniczej!

— Zbyszek nie rozumie roli dyscypliny!

— Janicki nie postąpił, jak zetempowiec!

A co Wy o tym myślicie?

(wig)

USPRAWNIAMY

GOSPODARKĘ FINANSOWĄ KÓŁ LL

W 21 Nr SiM-u mówiliśmy o ewidencji członków Koła dla potrzeb skarbnika i o powiązaniu czynności z Oddziałem względnie z Okręgiem LL.

Na pewno każdy z młodych skarbników powie: zanotowałem składki, odprowadziłem należności do Oddziału czy Okręgu. Mam zanotowaną ilość pobranych znaczków, ilość zapłaconych składek, rozdałem znaczki. No i cóż? — Otóż, znaczki, mareczki i legitymacje członkowskie i wszelkie dowody z których trzeba się rozliczać i za które się jest odpowiedzialnym trzeba należycie przechowywać, bo to własność społeczna i powierzona, a zwłaszcza jeśli w danej chwili nie można wszystkich rozprowadzić kolegom.

Od czasu do czasu należy składać sprawozdania Kołu i wszystkim członkom na zebraniu, i tak na przykład:

W miesiącu styczniu mieliśmy 15 członków w Kole, zebrano 15 zł, z czego 11.50 zł odprowadzono do Zarz. Oddziału jako należność statutową, resztę to jest zł 4.50 uchwalono wydać na kupno książek lotniczych.

W miesiącu lutym 1951 r. mieliśmy 18 członków w Kole, zebrano na składki zł 18, z czego zł 12.60 odprowadzono do Zarz. Okręgu, reszta, to jest zł 5.40 pozostała w kasie do dziś.

W miesiącu marcu mieliśmy 27 członków w Kole, z czego zebrano za składki zł 27, z czego odprowadzono jako należności statutowe do Zarz. zł 18.90. z pozostałej sumy kupiono zgodnie z uchwałą Koła książki. W kasie z miesiąca stycznia pozostało zł 0, lutego 5.40, marca 3.00. Razem pozostało zł 8.40.

Oczywiście wszystkie sprawozdania w ten sposób odczytywane na zebraniach członków muszą być zgodne z dowodami i podpisane przez skarbnika i przewodniczącego Koła i tak prowadzone, ażeby Oddział, względnie każdy członek mógł wszystko sprawdzić.

Wysłuchawszy takiego sprawozdania — każdy członek Koła stwierdzi, że Koło jest aktywne, bo przede wszystkim zwiększa się ilość członków, dane cyfrowe pozwalają na powzięcie takich czy innych uchwał, a co najważniejsze po linii finansowej Koło wysuwa się wyraźnie naprzód, coraz bardziej pulsuje życiem.

E. Ż.

Przypominamy o nadsyłaniu wiadomości, reportaży i zdjęć z odbytych zawodów okręgowych modeli latających.

Foto: M. Krzyżan



TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Podczas pierwszej narady Czytelników z redakcją SiM-u, która odbyła się w Warszawie, jeden z obecnych na sali modelarzy zarzucił redakcji, że SiM zamieszcza zbyt małą ilość teoretycznego materiału modelarskiego. Słowa tego kolegi podchwyciło jeszcze kilka osób, no i rezultat jest taki, że SiM drukuje cykl artykułów o właściwościach profilów modelarskich, a w zanadrzu przygotowuje jeszcze sporo materiału o temacie TEORIA.

Żądania naszych Czytelników zobowiązują nas, i z tego, że wytknięto nam te lub inne niedociągnięcia jesteśmy bardzo zadowoleni, gdyż dzięki rzeczowej krytyce mamy możność usunąć błędy i podnosić poziom SiM-u.

Okazało się przy tym, że Czytelnicy nasi wolą mówić, aniżeli pisać. Na przykład jeden z modelarzy skarżył się na sali obrad, że od dłuższego czasu poszukuje wzorów na trójłopatkowe śmigło, a SiM nic nie podaje (!). Dopiero gdy go objaśniono, że SiM nic nie wiedział o jego kłopotach, bo nie informował o tym redakcji przypomniał sobie, że mieszka w Warszawie i nawet mógł wstąpić do redakcji. Acha! Boimy się pisać (myślę o modelarzach), za mało jeszcze pytamy o różne sprawy, za mało dzielimy się doświadczeniem za pośrednictwem SiM-u. Ba, zbyt jeszcze mało CZYTAMY SiM.

Dawno wprowadzony zwyczaj, że kierownik każdej modelarni winien abonować co najmniej 2 egzemplarze pisma, nie wszędzie jest przestrzegany. Instruktorzy nie omawiają z chłopcami artykułów modelarskich z SiM u i nie uczą ich, w jaki sposób napisać do SiM-u.

O dziwnym stosunku pewnego instruktora do prasy lotniczej może świadczyć fakt, że w pewnej modelarni podczas wizyty złożonej przez członków redakcji, znalazł się modelarz, który w ogóle nie wiedział, że wychodzi nasze pismo!

I to zdarzyło się, nie gdzieś w odległej miejscowości a w stolicy — Warszawie.

Jeszcze inny przykład niewłaściwego ustosunkowania się do prasy i... obawy przed — redakcją.

Kolega z województwa krakowskiego pisząc jakąkolwiek notatkę do SiM-u musi ją przedstawić swojemu kierownikowi który drogą służbową poprzez wszystkie powiatowe, miejskie itp. oddziały i okręgi wysyła notatkę kolegi X do Zarządu Głównego LL, skąd cenna wiadomość korespondenta, opatrzona niezliczoną ilością stempli, adnotacji i podpisów trafia na biurko redaktora SiM-u.

W wyniku tej wędrówki redakcja otrzymuje taką korespondencję, średnio po dwóch, trzech tygodniach, po dalszym tygodniu wydrukuje (no, bo SiM jest tygodnikiem) i w końcu okazuje się, że wiadomość jest przestarzała.

Osobiście podejrzewam, że kierownik Y ze stosu wielu napisanych przez modelarzy uwag czy wiadomości wybiera jego zdaniem najlepsze i te wysyła. No, zgoda — powiecie, redakcja będzie miała mniej roboty. Tak roboty będzie mniej ale istnieje obawa, że gdy modelarz X napisze, że kierownik Y zamiast pracować w modelarni jeździ cały dzień na karuzeli, to kierownik Y takiej wiadomości nie przepuści.

Dlatego apeluję do wszystkich modelarzy, aby o sprawach modelarskich pisali bezpośrednio do redakcji. Adres: Warszawa, ul. Ogrodowa Nr 65. Naturalnie w wypadku spraw wymagających poświadczenia czy wiarygodności, podpis kierownika nigdy nie zaszkodzi.

Boimy się więc pisać nie tylko ze względu na niechęć do pióra, czy ołówka, ale również ze względu na nacisk z zewnątrz.

W tym miejscu jeszcze raz trzeba przypomnieć słowa Prezydenta Bieruta, który stwierdził, iż należy...

PRZESTRZEGAĆ, ABY KRYTYKA I SAMOKRYTYKA ZARÓWNO OD GÓRY, JAK I OD DOŁU NIE BYŁA DŁAWIONA PRZEZ CZYNNIKI I OSOBY, KTÓRYCH DOTYCZY, O ILE OCZYWIŚCIE NIE POSIADA ONA CHARAKTERU JAWNEJ DYWERSJI.

Obserwator

PRECZ Z PRZYPADKIEM
CZYLI
METEO DLA MODELARZY

(dokończenie z nr 26)

A teraz kilka słów o samym kominie.

Nad ogrzewającym się podłożem powstaje zrazu niewielki pęcherz, bańka powietrzna, który pęcznieje, rozrasta się, wyginając w kierunku wiatru. Z chwilą gdy pęcherz przybierze dostateczną wielkość, odrywa się od podłoża wędrując z wiatrem.

Dla nas najciekawszym jest, jaką prędkość wznoszenia ma ogrzane powietrze w kominie. Czym większa prędkość, tym nasz lekki model o małej szybkości opadania ma większe szanse ucieczki, mogącej przecież zamienić się w rekord.

Otóż szybkość unoszenia się powietrza jest tym większa im większa jest różnica temperatur panujących wewnątrz komina i w jego otoczeniu. Szybkość prądów wstępujących wzrasta do pewnej wysokości i następnie szybko maleje. Tuż przy podłożu prądy wstępujące są na ogół słabe i dopiero na wysokości około 60 metrów przybierają na sile. Stąd wniosek: należy się starać jak najwyżej wyholować model szybowca, wykorzystując pełną, 100-metrową długość holu, która pozwala na wyholowanie modelu ponad miejsce startu na wysokość rzędu 80 — 90 metrów.

Jeżeli komin zakończony jest cumulusem, to szybkość prądu wzrasta aż do wnętrza chmury, gdzie panują już bardzo silne prądy wstępujące, zanikające u jej szczytu.

Znowu praktyczna wskazówka: czym chmura jest wyżej rozbudowana, tym silniejsze są w niej prądy wstępujące.

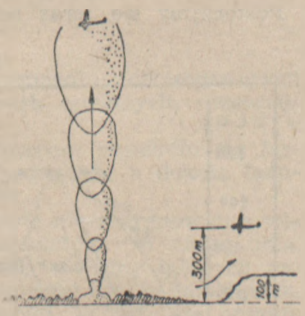
A oto kilka cyfr: szybkość pionowa prądów wstępujących przy ziemi (do 60 metrów wysokości) wynosi średnio 1 metr na sekundę. W samym kominie (w jego środku) prędkość prądów wstępujących wynosi średnio 1,5 — 2,5 m/sek. Pod cumulusem prędkość wzrasta do 2 — 3 m/sek, a w chmurze może wynosić od 5 do 10 m/sek. Ważnym jest również wiedzieć, jaką średnicę mają kominy. Otóż średnica komina może wynosić od około 100 m do blisko 2 000 m. Średnio zasięg pionowy komina wynosi 600 — 800 metrów licząc od podstawy cumulusa.

Kominy charakteryzują się dość krótkotrwałym żywotem. Jedne kominy znikają, powstają nowe i często cykl powtarza się kilkakrotnie w czasie największego nasłonecznienia. W godzinach od 12-ej do 17-ej prądy wstępujące są najsilniejsze.

O ile prądy wstępujące mają dość dużą szybkość pionową przy małej średnicy, o tyle prądy zstępujące zajmując przestrzenie między kominami mają szybkość pionową o wiele mniejszą, wynoszącą średnio 1 m/sek. Na ogół prędkości w studniach są około dwa razy mniejsze niż w kominach.

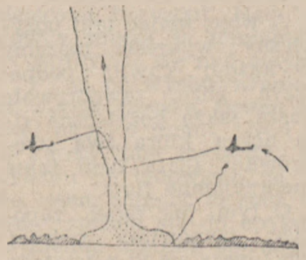
Zupełnie uniknąć studni nie można, ale trzeba wiedzieć, że czym mniejsza szybkość opadania modelu, tym większa szansa, że model ze studni się wydostanie. Na przykład: jeżeli szybkość opadania naszego modelu wynosi 0,5 m/sek, to w studni o prądzie 1,5 m/sek opadałby ku ziemi z szybkością 2 m/sek (!). Szybkości opadania zostały dodane. W kominie natomiast, jeżeli nasz model ma szybkość opadania 0,5 m/sek (przykład celowo przesadzony), a prąd wstępujący wznosiłby się z prędkością 3 m/sek, to prędkość wznoszenia się modelu względem ziemi wynosiłaby 2,5 m/sek.

Wykorzystując świadomie i celowo prądy termiczne, mamy możność uzyskania o wiele lepszych wyczynów niż na przykład podczas lotów na zboczu, gdzie wznoszenia nie sięgają zbyt wysoko.

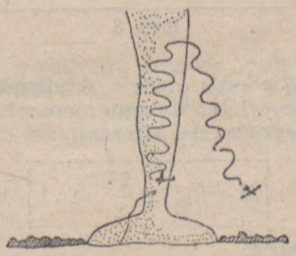


Rys. 1

Na rysunku 1 przedstawiono schematycznie korzyści startu termicznego. Najczęstszym zjawiskiem podczas oblatywania, a nawet zawodów jest lot modelu przykładowo pokazany na rysunku 2. Cóż tu się dzieje? Model wystartował dobrze, kierując się na upatrzony komin, ale cóż z tego, kiedy po kilkusekundowym locie wznoszącym przeleciał go zyskując zaledwie kilka czy kilkanaście metrów wysokości. Gdzie tkwi błąd? Czy źle model wypuszczono, czy też model został zbyt ustateczniony i nie przystosowany do lotów w kominach? Otóż to ostatnie stwierdzenie jest słuszniejsze. Modele o dużym obciążeniu powierzchni nośnych przelatują obszary noszeń, a jeżeli nie są w jakiś sposób przystosowane do krążenia, to lot ich właśnie wygląda tak, jak na rysunku, z tym, że z chwilą wejścia w komin model zbacza z kierunku i zostaje uniesiony prądem wstępującym.



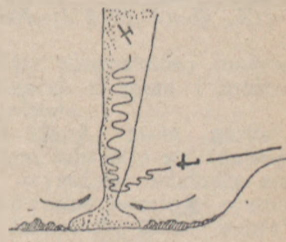
Rys. 2



Rys. 3

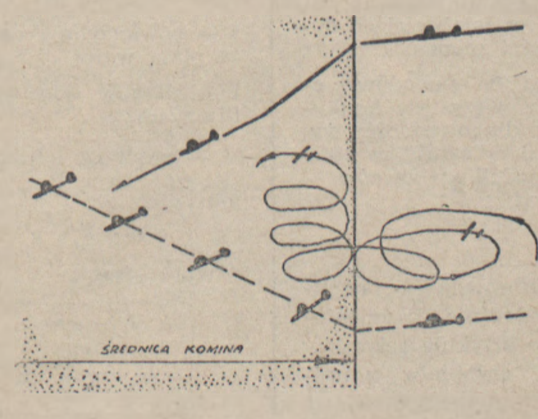
Inny przypadek. Model natrafił na komin, nabrał dużej wysokości, jednak na skutek źle wybranego do startu podłoża wraca w tempie przyśpieszonym do ziemi, bo obok startu znajdowało się jezioro względnie moczary czy podmokłe łąki (rys. 3).

Powyżej wymieniono dwa przykłady negatywne. Spróbujmy obecnie zaplanować nasz start inaczej. Na przykład łącząc niewielki start zboczowy z termiką, wybierając jako pole wzlotów wydmę piaszczystą, przed którą rozpościerają się łany zboża, czy rżysko (rys 4). Po ustaleniu kierunku wiatru i obecności komina (czy kominów) wypuszczamy model wyposażony w automatyczne sterowanie na krążenie (możliwie o jak najmniejszym promieniu). Cóż się obecnie dzieje? Model po wyholowaniu zaczyna krążyć i wreszcie wpada w komin, w którym promień jego skrętów bardziej się ścieśnia (rys. 5). Model leci w kominie unosząc się w prądach wstępujących. Obecnie komin może się oderwać od podłoża — model z wiatrem ma możność przebycia wielu kilometrów odległości. Naturalnie wszystko zależne jest od samej konstrukcji modelu, od jego szybkości opadania, stateczności, no i w końcu wytrzymałości na trafiające się po drodze ruchy kręte, porywy i inne zaburzenia. Na rysunku 5 oprócz wskazania różnicy w krążeniu modelu zewnątrz i wewnątrz komina, podano schematyczne fazy lotu dwóch modeli przelatujących komin. U góry widzimy model lecący z dużą prędkością, u dołu z małą prędkością. Jak widać model „szybki" przy zetknięciu się z kominem



Rys. 4

Rys. 5



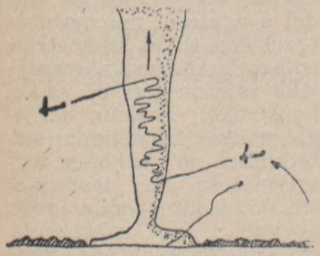
stracił nawet wysokość w pierwszej fazie lotu, gdyż została zakłócona jego prędkość lotu, a model „wolniejszy" nie tracąc nic na wysokości rozpoczyna wznoszenie. Rysunek został tak wykonany, że położenie modelu odpowiada temu co widzi obserwator patrząc na model, na przykład z gondoli balonu zawieszonego nieruchomo w powietrzu.

Ciekawie wygląda start zboczowo - termiczny, gdy



Rys. 6

modelarz wykorzystując pełznący po niewielkim zboczu (o podatnym podłożu) pęcherz termiczny umie wypuścić w odpowiednim czasie swój model, który po krótkim locie zboczowym zniesiony wiatrem wpada w komin (rys. 6).



Rys. 7

Ideałem dla startu termicznego jest teren płaski z takim podłożem, aby model osiągając każdy komin mógł się w nim jak najdłużej utrzymywać. Start przed kominem — krążenie w kominie — wysokość — lot w kominie i lot na odległość w zależności od doskonałości modelu (rys. 7).

Droga do zawodów* otwarta; wszystkie konkurencje: długotrwałość, wysokość i odległość w kategorii modeli szybowców — na start!

---

* Informacje o przepisach odnośnie wymienionych w artykule rekordów znajdą czytelnicy w najbliższych numerach SIM-u.

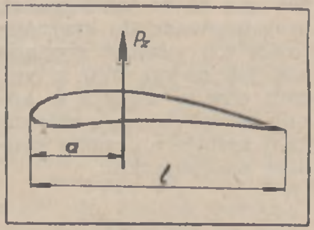
PROFILE
MAŁEGO LOTNICTWA
(2)

EUGENIUSZ JANECZEK

A więc, mając taki pożyteczny wykresik, możemy w każdej chwili podpatrzyć, gdzie zawędrowała nasza jakże pożyteczna siła nośna, która swą „wędrówką" płata nam takie nieprzyjemne figle.

O tym, jak temu zapobiec, pomówimy później, gdyż łączy się to z ustatecznieniem podłużnym modelu.

Jak zabrać się do wyznaczenia położenia siły P_z? Sama nazwa, „współczynnik momentu" — C_m, wskazuje nam, że chodzi tutaj o moment, jaki wywołuje siła P_z. Musimy zatem odtworzyć ten moment, a tym samym znaleźć ramię działania siły wywołującej ten moment, co już rozwiązuje nam zagadnienie (rys. 3).



Rys. 3

Wiadomo nam skądinąd, że wielkość tego momentu wyraża się wzorem:

$$M = C_m \cdot \rho \frac{V^2}{2} \cdot S \cdot l \qquad 1)$$

gdzie:

C_m — współczynnik momentu, wielkość charakterystyczna dla każdego profilu;

ρ — (czytaj ro) gęstość powietrza w warunkach lotu modelu wynosi

$$0{,}125 \frac{kg \cdot sek^2}{m^4}$$

s — powierzchnia całkowita płata w m^2

l — długość cięciwy profilu w m^2

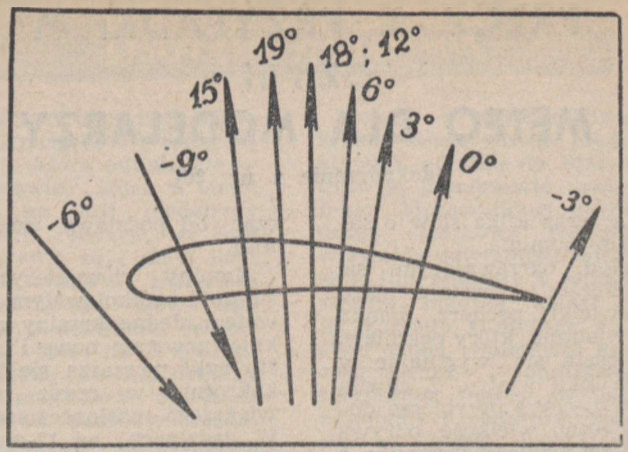
V — prędkość lotu w $\frac{m}{sek}$

ale także

$$M = P_z \cdot a$$

Wobec tego

$$P_z \cdot a = C_m \cdot \rho \frac{V^2}{2} \cdot S \cdot l \qquad 2)$$



Rys. 2.

ponieważ

$$P_z = C_z \cdot \rho \frac{V^2}{2} \cdot S$$

zatem

$$a \cdot C_z \cdot \rho \frac{V^2}{2} \cdot S = C_m \cdot \rho \frac{V^2}{2} \cdot S \cdot L$$

Otrzymaliśmy równanie o jednej niewiadomej, z którego bardzo łatwo znajdziemy szukane ramię siły a.

Znamy bowiem odnośne naszego modelu S, V, l, i ρ, z tablic odczytujemy C_z i C_m dla profilu zastosowanego w płacie. Mielibyśmy jednak poważny kłopot z przeliczaniem jednostek, gdzie nie trudno o pomyłkę.

Bardziej uważny czytelnik zwróci od razu uwagę na to, że wartość $\rho \frac{V^2}{2} \cdot S$, powtarza się po obu stronach równania, możemy zatem równanie uprościć otrzymując w rezultacie bardzo proste wyrażenie na szukane a.

$$a = \frac{C_m}{C_z} \cdot l \qquad 3)$$

Postarajmy się teraz na przykładzie obliczyć to ramię siły.

Załóżmy, że dysponujemy profilem, którego biegunowa i krzywa momentów przebiega jak na rys. 4.

Niech np. kąt natarcia $\alpha = 2{,}3^0$, wtedy odczytujemy:

$$C_z = 0{,}3; \quad C_m = 0{,}13.$$

Jeśli mamy profil o cięciwie $l = 20$ cm, wówczas wg wzoru (3)

$$a_1 = \frac{0{,}13}{0{,}3} \cdot 20 = 0{,}43 \cdot 20 = 8{,}6 \text{ cm}.$$

Czyli punkt przyłożenia naszej siły P_z znajduje się w przybliżeniu w odległości **8,6 cm** od krawędzi natarcia skrzydła.

Analogicznie dla $\alpha = 9{,}5^0$, $C_m = 0{,}25$; $C_z = 0{,}82$

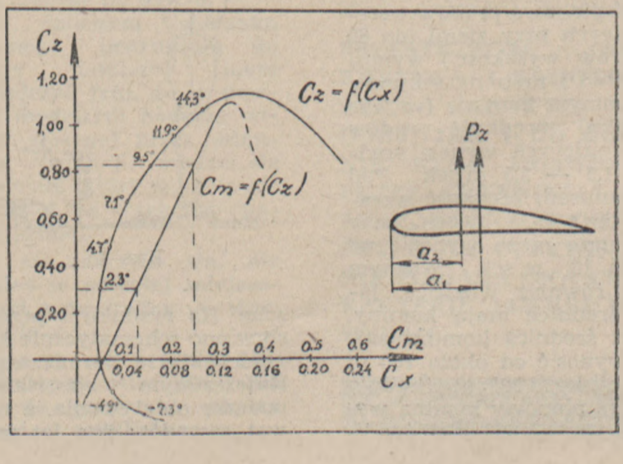
i stąd

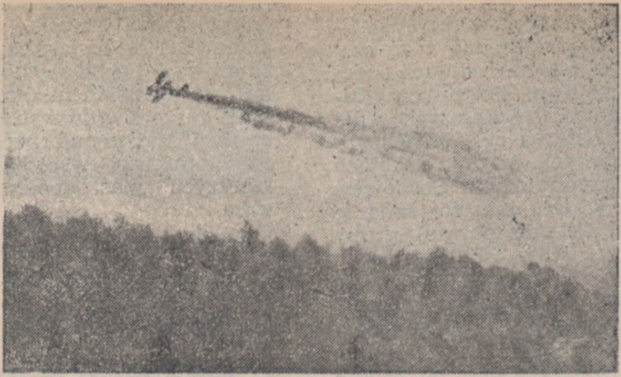
$$a_2 = \frac{0{,}25}{0{,}82} \cdot 20 = 0{,}304 \cdot 20 = \mathbf{6\ cm}$$

Widzimy więc, że dla większego kąta natarcia, siła nośna „powędrowała" sobie do przodu. Sprawdza się więc to, co powiedzieliśmy na wstępie.

(c.d.n.)

Rys. 4





IRMINA — HALINA — KRYSTYNA

Przelot na miejsce następnej akcji odbył się sprawnie.

Przelotem ekipa nasza zatrzymała się w Warszawie. Wylegliśmy na ulice miasta i podziwialiśmy powstającą z gruzów stolicę. Warszawiacy najbardziej odczuwali zachodzące w niej zmiany, bowiem cały miesiąc jej nie widzieli. Murarze warszawscy w ciągu takiego czasu potrafią całkowicie zmienić wygląd ulicy, a nawet całej dzielnicy.

* * *

Nasze nowe lądowisko wyglądało z góry wspaniale. Zdawało się, że na sporym kawałku łąki mogą lądować nawet cięższe maszyny. Przy bliższym jednak zapoznaniu ujawniło się wiele nierówności i dołków.

Ostatecznie kawałek pola wybrany na lądowisko przedstawiał nieregularną powierzchnię o wymiarach 150 x 40 m. Z powierzchni tej została skoszona trawa, tak że „pole wzlotów" wyraźnie odcinało się od reszty lądowiska. Na tym odcinku rozpoczęliśmy swą kampanię.

* * *

Tym razem przeciwnikiem naszym była osnuja gwiaździsta, bardziej przebiegła niż mniszka, czy barczatka. Walka z nią okazała się trudniejszą. Jako trucizny użyto arsenianu wapnia działającego na układ trawienny gąsieniczki, a nie jak dotychczas środków kontaktowych.

Walka z nią dlatego jest taka ciężka, iż gąsieniczka osnui otacza się przędzą i siedzi w niej jak w twierdzy. Proszki działające kontaktowo mogą opylić przędzę, lecz nie szkodzą zupełnie osnui. Zatrucie jej następuje dopiero wtedy, kiedy wyczerpią się stare zapasy żywnościowe w oprzędzie. Nadgryza wtedy świeże igły sosnowe, osypane arsenianem i wciąga je do oprzędu. Po zjedzeniu takich igieł gąsieniczka ginie.

Jeżeli padał deszcz, to proszek mógł zostać zmyty i gąsieniczka nadal będzie żerować bezkarnie. Z tego względu walka z nią wymaga specjalnie dobrych warunków meteorologicznych, no i dokładnego opylania.

Tym razem pogodę mieliśmy wspaniałą, a dla dokładnego opylania doświadczenie dwóch poprzednich akcji.

* * *

Po lotach zapoznawczych i zrzuceniu ostrzegawczych ulotek na wsie leżące przy terenach opylanych, rozpoczęliśmy akcję.

Znowu lądowisko rano i wieczorem napełniło się hukiem silników lotniczych i samochodowych, a dokoła lądowiska tłumami miejscowej ludności.

Mimo wczesnych godzin widzowie nie rezygnowali z widoku startujących i lądujących samolotów. W ciągu dnia, kiedy maszyny i ludzie odpoczywali, mieliśmy młodych gości z okolicznych szkół. Opowiadaliśmy im o samolotach, o różnicy między lotnictwem naszym, a tych zza oceanu. Widzieliśmy w oczach dzieci zapał i chęć do latania.

Za parę lat niejedno z nich znajdzie się w naszej lotniczej rodzinie, bo to był nie tylko zachwyt nad czymś, co się pierwszy raz widzi, lecz ufność, że w państwie ludowym pilotem może zostać każdy.

Dla pokojowego budownictwa potrzeba pilotów coraz więcej!

* * *

Był to już trzeci nalot tego dnia. Maszyny jedna za drugą wznosiły się w powietrze. Obciążone ładunkiem 200 kg arsenianu wapnia nie chciały wcale unosić ogonów, mimo całego trymeru „w przód" i całkowitego oddania drążka. Podskakiwały niezgrabnie na nierównym terenie, żeby jednak przed końcem „pola wzlotów" wzbić się w powietrze.

Unoszące się nad rzeczką i bagnami opary przesłaniały miejscami horyzont. Nad lasem unosiła się chmura pyłu. Główna smuga za samolotem wsiąkała w las, lecz drobny pył rozpływał się nad całym opylanym lasem.

Piloci po wystartowaniu widzieli już z dala swoje pola. Na wprost rzeczka, potem wieś, szosa i las. Niedaleki dolot trwał około 5 minut. Nad opylanym polem „chodziły" prawą rundą inne maszyny. Właśnie „Irmina" odchodziła po opyleniu na lądowisko po nowy ładunek. „Halina" leciała nad lasem ciągnąc za sobą biały warkocz pyłu, kiedy „Krystyna" zniżała się do opylania.

Ziemia zbliżała się coraz bardziej. Szarozielony masyw leśny podchodził pod skrzydła. Jeszcze moment i można było odróżnić każdą gałązkę na drzewie.

Tadek chwycił za rączkę od klapy. Mała „górka" szarpnięcie za uchwyt i za samolotem zakłębiły się tumany arsenianu. Przed maską silnika wyraźnie odcinały się wierzchołki drzew. Miejscami wyrównane tworzyły równą powierzchnię (przeważnie nad młodziakami). Gdzie indziej sterczały wysoko, wybijając się od całości.

Samolot stawał się ciężki „na ogon". Tadek odepchnął trymer od siebie. Spojrzał jeszcze za siebie na układającą się smugę. Okrywała ona szerokim pasem mijany las.

Nagle tuż przed jasnym kołem zataczanym przez śmigło wyskoczył samotny wierzchołek sosny. Prędzej niż myśl nastąpiło ściągnięcie drążka i pełen gaz! Maszyna zawyła i dźwignęła się w górę. Nastąpiło głuche uderzenie o czub sosnowy. Znany warkot silnika nie zmienił swego brzmienia. Zatem silnik w porządku. Lewa strona podwozia w porządku. Z prawej zaś strony na kółku — zaczepił się kawałek rosochatej gałęzi.

Usiłowania zrzucenia kłopotliwego dowodu nie dały rezultatów. Przechylenia na boki nic nie pomogły. Gałęź beztrosko „dyndała" na podwoziu.

Obsługa na lotnisku miała niecodzienny widok, kiedy „Krystyna" podchodziła do lądowania z kawałkiem drzewa.

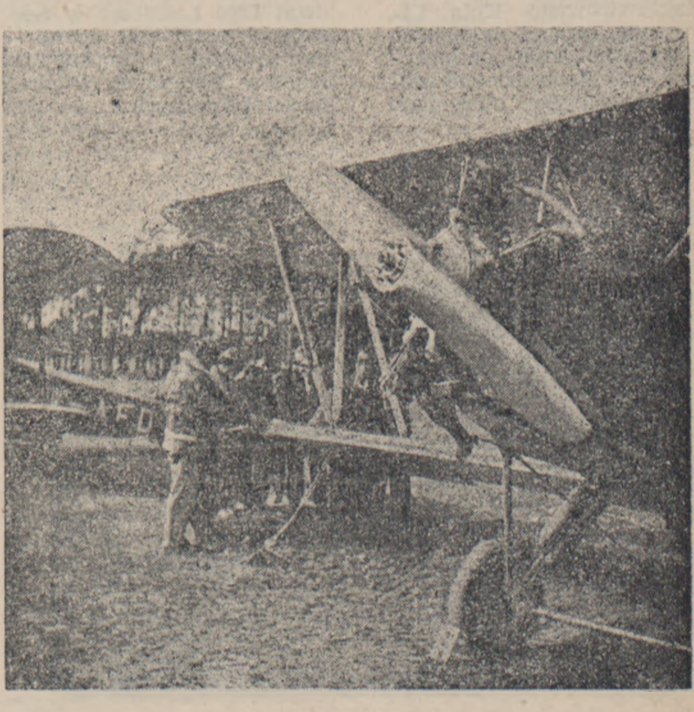
Leśnicy zaklinali się, że jeszcze nigdy nie widzieli kradzieży drewna drogą powietrzną.

* * *

W szarym trudzie dnia codziennego aniśmy się spostrzegli, jak obciążyliśmy konto I Eskadry Leśnej dalszymi 44 tonami wysypanego proszku. W ten sposób wysiłkiem całej ekipy uratowaliśmy od zagłady dalsze 1 780 ha lasu!

Inż. GUDEL ROMUALD

Foto: Koszewski LL



KORESPONDENCI SIMU donoszą

LL I WOJSKO

Zarząd Okręgu Wojewódzkiego Ligi Lotniczej w porozumieniu z Dyrekcją Państwowej Szkoły Ogólnokształcącej im. Curie-Skłodowskiej w Sopocie zorganizował imprezę artystyczną dla wojska. Udział w imprezie wzięło 80 koleżanek, członkiń LL.

Dobrze opracowany program, na który złożyły się recytacje, pieśni rewolucyjne polskie i radzieckie, został gorąco przyjęty przez żołnierzy.

Witold Hrynkiewicz
Sopot

NIE ZAŁAMUJEMY RĄK, ALE...

Na terenie Tczewa istnieje sześć Kół LL. Niestety, koła te dotąd nie wykazały się żadną konkretną pracą. Winę ponoszą tutaj władze zwierzchnie LL, które nie interesowały się należycie pracą podległych sobie placówek.

Młodzież widząc, że źle się dzieje z Ligą Lotniczą w Tczewie, przy pomocy Zarządu Powiatowego ZMP i aktywistów ZO LL w Sopocie zorganizowała Oddział LL. W skład zarządu weszła młodzież, członkowie ZMP, którzy jak niejednokrotnie się o tym przekonaliśmy — potrafią pracować. Oddział istnieje dopiero od lutego br. ale widać, że dobrze pracuje. Zaktywizowano Koła LL, ruszono pracę modelarni, utworzono koło prelegentów przy Zarządzie Oddziału. Niedawno otrzymano lokal od władz miejskich. Lokal ten wymaga wprawdzie poważnego remontu, ale młodzież lotnicza Tczewa nie załamuje rąk. Zarząd Okręgu winien przyjść młodemu Oddziałowi z pomocą w jego pracy.

Stefan Linowski
Tczew

LOTNICZA WYCIECZKA

W celu bliższego zapoznania młodzieży kaliskiej z lotnictwem Oddział Powiatowy Ligi Lotniczej w Kaliszu zorganizował wycieczkę na lotnisko Aeroklubu w Ostrowiu.

Piloci Aeroklubu serdecznie przyjęli gości z Kalisza, udzielając im wyczerpujących objaśnień o sprzęcie lotniczym, pracy na lotnisku i lotach szybowcowych.

Większość wycieczkowiczów widziała samoloty i szybowce z bliska po raz pierwszy w życiu.

Kilkugodzinna wycieczka na lotnisko niewątpliwie przyczyniła się do rozszerzenia wiadomości o lotnictwie.

Halina Sługocka
Kalisz

KWWL W SOSNOWCU

Dla zapoznania i zainteresowania społeczeństwa, a w szczególności młodzieży, sprawami lotnictwa — Oddział Ligi Lotniczej w Sosnowcu przystąpił do zorganizowania masowych Kursów Wstępnych Wiadomości Lotniczych.

W nowootwartej świetlicy Oddziału LL rozpoczął się w ostatnich dniach specjalny Kurs Wstępnych Wiadomości Lotniczych dla przedstawicieli Kół LL przy zakładach pracy i szkołach z terenu miasta Sosnowca. Kurs ten ma za zadanie wyszkolenie pewnej grupy aktywistów LL, którzy po jego ukończeniu prowadzić będą KWWL na terenie poszczególnych zakładów pracy, instytucji i szkół. Słuchacze kursu po zapoznaniu się z najaktualniejszymi sprawami lotniczymi poza pomocą, którą okażą przy organizowaniu KWWL, będą mogli także spełniać rolę prelegentów LL na terenie swoich kół LL. Normalny KWWL obejmuje 38 godzin wykładów na różne tematy z dziedziny lotnictwa. Oddział LL jednak rozszerzył do pewnego stopnia program prowadzonego kursu wzorcowego w tym celu, aby słuchacze kursu zdobyli większy zasób podstawowych wiadomości lotniczych.

Wykłady na kursie prowadzone są przez instruktorów i zaawansowanych pilotów Katowickiego Aeroklubu Ligi Lotniczej. Warto zaznaczyć, że Katowicki ALL na prośbę Oddziału LL przystąpił bezzwłocznie do współpracy przy zorganizowaniu kursu i przyczynił się do należytego obsadzenia wszystkich fachowych wykładów programu dobrymi wykładowcami. Podkreślić należy społeczne podejście do prowadzonych wykładów instruktora — pilota Zdzisława Konika, który bezinteresownie zobowiązał się do przeprowadzenia dodatkowych godzin wykładów na tematy zasad lotu, nawigacji lotniczej i przyrządów pokładowych.

Po zakończeniu kursu Oddział LL zorganizuje dla wszystkich słuchaczy wycieczki na lotnisko katowickie i na szybowisko na Żarze w celu bliższego zaznajomienia się ze sprzętem lotniczym i tajnikami latania.

Oddział LL poza zorganizowaniem Kursów Wstępnych Wiadomości Lotniczych na terenie różnych Kół LL projektuje dalsze systematyczne prowadzenie takich kursów dla aktywnych członków Ligi Lotniczej. Należy sądzić, że prowadzone kursy spełnią należycie swoje zadanie i przyczynią się do spopularyzowania lotnictwa.

Stanisław Meus
Sosnowiec

Inicjatywa Zarządu Oddziału LL w Sosnowcu zasługuje na pochwałę i winna być przykładem dla innych zarządów, których zadaniem jest popularyzowanie lotnictwa wśród najszerszych mas społeczeństwa.

(red)



DLACZEGO?

...Koło LL Nr 91 przy „Taska" w Poznaniu od 6 miesięcy nie otrzymuje znaczków za składki członkowskie. Mimo kilkakrotnych interwencji w Zarządach Oddziału Miejskiego i Oddziału Powiatowego LL, znaczków dla Koła Nr 91 nie ma. Wiemy, że znaczki te zostały już wydrukowane lecz nie wiemy jeszcze kto ponosi winę za opieszałość z ich rozesłaniem.

Janina Braun
Poznań

●

...zebranie delegatów LL, dotyczące organizacji Wojewódzkich Zawodów Modeli Latających w Katowicach zwołane w dniu 10 czerwca br. na godzinę 14 rozpoczęło się z półgodzinnym opóźnieniem. Delegaci z Chorzowa, Gliwic, Bytomia, Sosnowca i innych stawili się punktualnie, lecz niestety niepunktualni byli organizatorzy zebrania.

Stanisław Gawełek
Katowice

●

...instruktor modelarni LL Nr 324 kol. Rudzki Teodor przy szkole podstawowej Nr 1 w Katowicach nie spełnia należycie swoich obowiązków. Zajęcia prowadzi tylko z chłopcami starszymi, a młodych modelarzy odsyła do domu nie pozwalając im korzystać z materiałów i narzędzi modelarskich. Modelarze starsi dostają pracę lub modele do domu, a gdy młodzi proszą o to samo, instruktor grozi chłopcom usunięciem z modelarni.

Jan Markier
Stanisław Złotoś
Karol Dudek
Katowice

Sprawę modelarni Nr 324 polecamy Zarządowi Okręgu LL w Katowicach.



Pocztę dzisiejszą zaczniemy od listów kol. kol. **WIESŁAWA TALARKA i JERZEGO KOŁAKOWSKIEGO** z Falenicy, którzy zapytują, czy Liga Lotnicza przyjmuje zapisy na kurs radiołączności? Niestety, Koledzy, Liga Lotnicza na razie nie przewiduje kursu tego typu. Zwróćcie się do Ligi Przyjaciół Żołnierza, gdzie będziecie mogli otrzymać informacje o szkoleniu w radiołączności. Za pozdrowienia dziękujemy.

Kol. **WANDA ŻAK** z Czeladzi zapytuje się czy na szkolenie w pilotażu silnikowym są przyjmowane dziewczęta. Nie, Koleżanko, dziewczęta na razie nie są przyjmowane na szkolenie silnikowe, ale mogą się szkolić na kursach szybowcowych. Nadesłaną korespondencję wykorzystamy, prosimy o podanie dokładnego adresu.

Kol. **EDWARD GIŻA** z Kędzierzyna w tym roku kończy 3-cią klasę (mała matura) Gimnazjum Handlowego. W nowym roku szkolnym pragnie uczęszczać do Liceum Mechaniczno - Lotniczego w Bielsku, ale nie wie czy z małą maturą handlową może zostać przyjęty do tego liceum. Kolego, ponieważ w Gimnazjum Handlowym nie uczyliście się fizyki, która jest przedmiotem obowiązkowym w Liceum Mechaniczno-Lotniczym, musicie sami „podkuć" się w domu, gdyż będziecie musieli zdawać ją na egzaminie wstępnym. Przygotujcie się również dobrze z matematyki. Z innymi przedmiotami przy odpowiednim wkładzie pracy winniście dać sobie radę. Życzymy powodzenia.

Kol. **KRZYSZTOF STRZYŻ** z Bochni nadesłał list z zapytaniem czy mając 12 lat może zostać przyjęty do szkoły modelarskiej.

Kolego, szkół modelarskich nie ma. Szkolenie modelarskie przeprowadzane jest w modelarniach LL i do jednej z nich winniście się niezwłocznie zapisać. W modelarni pod okiem fachowego instruktora będziecie mogli uczyć się modelarstwa i budować tak bardzo upragnione przez Was modele.

Kol. **ZOFIA GIERLACHÓWNA** z Krakowa przed trzema tygodniami skończyła 16 lat i chce zostać pilotką szybowcową, a nie jest jeszcze członkinią LL. Przyrzeka założyć koło LL na terenie internatu, w którym mieszka — chętnych koleżanek jest dużo. Koleżanko, złóżcie podanie o przyjęcie na szkolenie szybowcowe do Zarządu Miejskiego ZMP w Krakowie, no i nie zapomnijcie dotrzymć przyrzeczenia. Koło winno powstać przy waszym internacie. Za serdeczny list dziękujemy.

Wiele listów otrzymaliśmy z zapytaniami dotyczącymi warunków przyjęcia i szkolenia szybowcowego. Na ten temat pisaliśmy już kilkakrotnie, a wszystkich kolegów, którzy zwracają się do nas w tej sprawie odsyłamy do poczty z poprzednich tygodni. Kolegami tymi są: **ROBERT ROŻYNEK** z Opola, **WŁADYSŁAW ZAJDA** z Żywca, **Ł. P.** z Koszalina, **JÓZEF TOŁOCZKO** z Ryczenia, **KRYSTYNA PAŁUBIANKO** z Stargardu Szczecińskiego, **ALFRED ZIÓŁKOWSKI** ze Szczecina, **CZESŁAW CALIK** z Zwanowca, **HENRYK LATOSIEWICZ** z Kraśnika, **JÓZEF GRABOWSKI i RYSZARD GAŁECKI** z Brzezin koło Łodzi, **HANKA KACZMAREK i MIROSŁAWA WANECKA** z Połczyn - Zdroju, **HENRYK SAMBORSKI** z Damiechowic, **HENRYK KRZYSZTOFIAK** ze Starogardu i **BOGUMIŁA BIENIEK** z Ulęzia. Koleżance Bieniek odpowiadamy, że redakcja nie przyjmuje zapisów do Ligi Lotniczej.

Kol. **TADEUSZ WASZKIEWICZ** z Ostrołęki. Kolego, z Waszego listu nie możemy się zorientować, o jaki kurs lotniczy — 2-miesięczny Wam chodzi. Przypuszczamy, że macie na myśli kursy pilotażu szybowcowego, względnie silnikowego. Dokładne informacje na ten temat zamieszczaliśmy wielokrotnie na łamach naszego tygodnika.

Uwaga kol. **EMIL STALICA** z Bartoszyc. Jedyna droga do lotnictwa prowadzi przez Ligę Lotniczą. Aby zostać lotnikiem, o czym marzycie, musicie Kolego przede wszystkim zwrócić swoje zainteresowanie w kierunku Ligi Lotniczej. Zapiszcie się do koła LL, gdzie będziecie się szkolić na KWWL, czytajcie czasopisma lotnicze, złóżcie podanie do Zarządu Powiatowego ZMP o przyjęcie na szkolenie szybowcowe. Jeżeli otrzymacie skierowanie, będziecie mogli ukończyć na szybowisku kurs szybowcowy, następnie zapiszecie się do Aeroklubu, gdzie będziecie mogli dalej się szkolić i rozszerzać swoją wiedzę lotniczą. Po zakończeniu wszystkich etapów szkolenia szybowcowego możecie zgłosić się na szkolenie w pilotażu silnikowym. Tak realizują się marzenia. Musicie tylko kolego, dużo i wytrwale się uczyć, samo nic nigdy nie przychodzi. Życzymy powodzenia.

Uwaga kol. kol. **S. SZCZEPANOWSKI i B. OWCZAREK** z Łodzi, **ANDRZEJ SŁOCIŃSKI** z Sosnowca, **STANISŁAW TYTKO** z Pszczowa, **ZBIGNIEW LURANA** z Wadowic, **EDMUND ŁACZEK** z Aleksandrowic, **JACEK KUCHARSKI** z Warszawy, **LILIA PAWLAK** z Żychlina, **TADEUSZ GOŁEBIOWSKI** z Nowego Targu, **RYSZARD MACKIER** z Piotrkowa Tryb., **WITOLD BŁAŻEWICZ** z Wejherowa, **LONGIN PISAŁA** z Pinczowa, **ZYGMUND PAJĄK** z Piotrowic Śl., **BOLESŁAW TYC** ze Stalowej Woli, **HENRYK WAPNIARSKI** z Poznania, **JERZY SKIBA** ze Środy, **JAN NIEWIADOMSKI** z Kłodzka, **ANDRZEJ GAŁĄZKA** z Będzina, **LESZEK REJNIAK** z Katowic, **BANIAMIN JANICKI** z Wągrowca, **JERZY ŚMIELKIEWICZ** z Mikuszowic, **STANISŁAW BARCZEWSKI** z Łodzi, **ALBIN GNIEWASZEWSKI** z Bełchatowic, **RYSZARD RADUSZEWSKI i STANISŁAW KLOMBKA** z Łodzi, **WŁADYSŁAW CHAWRONA** z Jarosławia, **RYSZARD STRZELBICKI** z Nowej Huty, **GRZEGORZ PIROWICZ** z Inowrocławia — nadesłane korespondencje wykorzystamy w najbliższych numerach SiM-u. Przypominamy że korespondencje należy nadsyłać bezpośrednio do redakcji.

Kol. kol. **JÓZEF TKACZYK** z Grabowca i **TADEUSZ SOCHACKI** z Warszawy — nadesłane rozrywki umysłowe wykorzystamy.

Kol. kol. **WACŁAW ROLBIECKI** z Poznania, **RYSZARD NIEWADZIŁ** z Kielc, **ADAM ZIOBRO** ze Stalowej Woli, **EDWARD KRZACZKOWSKI** z Czyżyn, **ANTONI TARNOGRODZKI** z Włoch k/Warszawy, **ZBIGNIEW PILARSKI** z Żychlina — nie wykorzystamy. Prosimy o coś innego, aktualnego.

Kol. podpisujący się pseudonimem **„SOKÓŁ"** z Rogoźna, proszony jest o podanie nazwiska i dokładnego adresu.

Uwaga kol. **J. SZTAJEROWSKI** z Łodzi. Prosimy o nadesłanie szczegółowego materiału o pracy koła LL przy Zakładach Przemysłu Bawełnianego im. J. Stalina.

Kol. **LECH LUTOWIERSKI** z Płońska — nadesłana korespondencja pt. „Nasza modelarnia pracuje" jest przedawniona i opisuje wydarzenia mające miejsce 5 maja. Zdjęcia są także nieaktualne. Prosimy o coś innego. Sprawę Waszego poprzedniego listu opublikujemy.

Kol. **P. KRASNODĘBSKIEGO** z Bytomia, który nadesłał zdjęcia z KWWL prosimy o podanie dokładnego adresu. Napiszcie kolego coś o pracy Waszego koła. Jedno z nadesłanych zdjęć wykorzystamy. O podanie nazwisk i adresów prosimy także kolegów: **M. J. i S. J.** z Katowic. Nadesłany przez Was list wymaga uzupełnienia, należy podać fakty i szczegóły całej sprawy.

Kol. **HANCE BIELECKIEJ** z Mrągowa przypominamy, że nadsyłane zdjęcia winny być wyraźne. Nadesłane nam zdjęcia nie nadają się do reprodukcji. Korespondencja z Mrągowa jest nieaktualna. Prosimy o inne.

Uwaga kol. **SYLWESTER DZIUPIŃSKI** z Warszawy. List Wasz przekazaliśmy do Zarządu Okręgu Warszawskiego LL.

Kol. **JÓZEF ZIĘTEK** ze Starogardu został wybrany korespondentem koła LL, lecz ma zmartwienie, bo nie wie co pisać.

Kolego, o pracy korespondenta mówił felieton w 23 numerze SiM-u. Spraw do poruszania na łamach SiM-u jest bardzo dużo. Piszcie o wszystkim, o pracy Waszej modelarni, koła LL, o Waszych osiągnięciach, przeszkodach na jakie napotykacie w pracy, demaskujcie wszelkie przejawy bumelanctwa, wytykajcie wszystko co złe.

Na tym kończymy dzisiejszą pocztę, a wszystkim naszym korespondentom przypominamy, że nadsyłane listy winny być podpisywane pełnym imieniem i nazwiskiem oraz zawierać dokładny adres. (W)

LL PRZY KOPALNI GRODZIEC

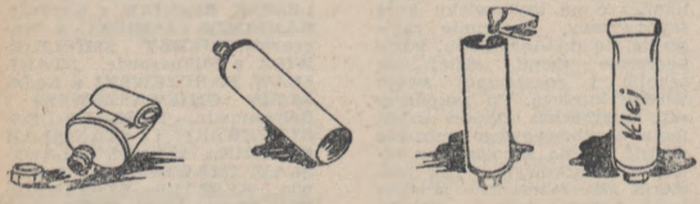
Koło Ligi Lotniczej przy kopalni „Grodziec" w Grodźcu koło Będzina rozpoczęło swoją działalność w 1948 r. W ostatnich miesiącach, dzięki aktywnej pracy Zarządu Koła i poszczególnych członków LL Zagłębie Dąbrowskie dowiedziało się o istnieniu placówki LL, która może się pochwalić bardzo ładnymi wynikami w pracy. W połowie 1950 r. Koło przejęło dziki park, o powierzchni 4 ha, urządzony na terenie byłej piaskarni. Park ten uporządkowano, w alejkach ustawiono ławki, wybudowano podium do tańca i trybunę dla widzów. Koło przystąpiło do organizowania różnego rodzaju imprez, starając się nadać im jak najbardziej lotniczy charakter. Między innymi odbywały się tam pokazy modelarskie, wygłaszane były prelekcje na tematy lotnicze przez zainstalowane megafony, a w ostatnią niedzielę urządzona została „Lotnicza zabawa ogrodowa" z której dochód przeznaczono na pełne zradiofonizowanie parku. Do zrealizowania tej imprezy przyczynił się także Oddział LL w Sosnowcu urządzając „Lotniczy podwieczorek przy mikrofonie" oraz kolportując czasopisma lotnicze i wydawnictwa lotnicze w postaci różnego rodzaju wycinanek modeli latających.

Dalsze plany Koła LL, to utworzenie modelarni lotniczej, której dotychczas Grodziec nie posiada. Wskazanym byłoby, aby Zarząd Koła zainteresował się nieużytkowanym obecnie hangarem szybowcowym, znajdującym się na terenie byłego szybowiska w Grodźcu, gdzie z powodzeniem można by urządzić wzorową modelarnię lotniczą. Powstał nawet projekt wybudowania sposobem gospodarczym na terenie parku 20 mtr. wieży spadochronowej, do czego przyczynią się znajdujące się na terenie Grodźca zakłady pracy.

Oddział Powiatowy LL w Będzinie, któremu Grodziec podlega, powinien okazać więcej pomocy przodującemu Kołu LL kopalni „Grodziec", gdyż jak się okazuje Koło to jest traktowane po macoszemu. Tak samo w realizowaniu wszystkich poczynań Koła powinna pomagać Gminna Rada Narodowa i Dyrekcja kopalni „Grodziec" gdyż jego osiągnięcia zasługują naprawdę na poparcie całego społeczeństwa. Cały Zarząd Koła pracuje ofiarnie nad popularyzacją spraw LL w czym wyróżniają się ob. ob. Mrozik Julian, Łatkowski Edmund, Duchniewski Edward i Lorek Władysław. Praca ich niech będzie przykładem dla innych placówek Ligi Lotniczej Zagłębia Dąbrowskiego.

Stanisław Meus

PRZEZ LOTNICZE OKULARY



KĄCIK WYMIANY DOŚWIADCZEŃ

Magazynowanie kleju cellonowego przez modelarzy jest bezsprzecznie kłopotliwe i niepraktyczne. Wynika to stąd, że przechowywanie kleju nawet w słoikach z ebonitowymi lub metalowymi nakrętkami powoduje wysychanie i gęstnienie kleju, zaś w czasie używania, kiedy naczynko musi pozostawać otwarte, klej szybko ulatnia się, twardnieje, dużo rozlewa się po bokach naczynka, a ponadto po zamknięciu, nakrętka przykleja się do gwintu słoika, jednym słowem — kłopot i niewygoda.

Ponieważ w sprzedaży nie ma kleju acetonowego w tubach, tego rodzaju opakowanie można w bardzo prosty i nader praktyczny sposób wykonać samemu. Do opakowania posłuży nam próżna tuba po paście do zębów, glicerynie kosmetycznej lub inna. Tubę taką należy ostrożnie wyprostować, wyczyścić wewnątrz z pozostałości jej pierwotnej zawartości i przy zakorkowanym nakrętką łebku, od tyłu wlać klej cellonowy.

Przy napełnianiu klejem nie należy zapominać, ażeby nie nalewać pełno, co konieczne będzie dla usunięcia powietrza z wnętrza napełnionej tuby. Osiągniemy to przez dwu lub trzykrotne zawinięcie tuby i przez powolne naciskanie przy otwartym tym razem łebku.

Dla szczelnego zamknięcia tuby wystarczy zwinąć ją trzykrotnie. Tak nabita tuba stanowi bardzo praktyczny i wykluczający niszczenie sposób i przechowywanie kleju, jak również pozwala na wygodne jego użytkowanie.

Władysław Cichy

MAŁY SŁOWNIK LOTNICZY

ANT — skrót literowy, którym oznaczano w Związku Radzieckim samoloty konstrukcji A. N. Tupolewa. Do najsłynniejszych maszyn noszących te oznaczenia, należał ANT-20 „Maksym Gorki" i ANT-25 (później przemianowany na CAGI-25), na którym Czkałow, Bajdukow i Bieljakow wykonali lot Moskwa — Arktyka — Kamczatka oraz szereg lotów odległościowych, w tym dwa przeloty z Moskwy do Ameryki Północnej. Obecnie konstrukcje Tupolewa noszą oznaczenia literowe „Tu". (Np. „Tu-2").

Awiofon — inaczej telefon samolotowy — przyrząd służący do porozumiewania się między sobą załogi samolotu w czasie lotu. Składa się z rurek elastycznych, dwu par słuchawek i dwu stożków do mówienia.

AMM — oznaczenie silniczków do modeli (awiomodelnyj motor) w Związku Radzieckim.

Atmosfera — 1) ocean gazów otaczających kulę ziemską, składa się z 78% azotu, 21% tlenu, 0,94% argonu, 0,03% innych składników.

2) Jednostka fizyczna ciśnienia = 1,033 kg/cm².

3) Jednostka techniczna ciśnienia = 1,0 kg/cm² = 1 Atm.

Beczka — figura w akrobacji powietrznej polegająca na szybkim obróceniu samolotu o 360° wzdłuż jego osi podłużnej, przy czym w czasie trwania figury — oś płatowca znajduje się w położeniu mniej więcej poziomym. Beczka wykonana w tempie zwolnionym należy do jednej z trudniejszych figur akrobacji.

CAGI — Centralny Aero-Hydrodynamiczny Instytut w Moskwie, jedna z największych placówek naukowych tego rodzaju na świecie. Między innymi bada i opracowuje projekty nowych samolotów.

(d.e.n.)

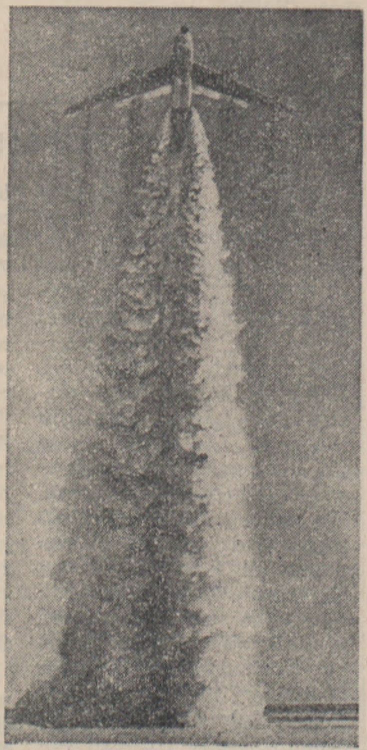
CZY WIECIE ŻE...

...W następnym numerze SiM-u zostanie zamieszczony opis i plan modelu z napędem gumowym konstrukcji radzieckiej.

...przy końcu bieżącego roku odbędzie się w Warszawie wielka wystawa modeli redukcyjnych i latających. (Czy przygotowujesz już modele do wystawy?).

CO TO JEST?

1) Start do lotu na księżyc
2) Zasłona dymna
3) Pożar samolotu

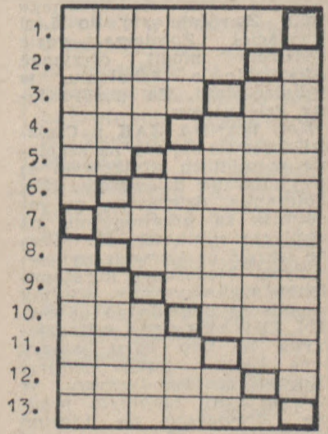


Start ciężkiego samolotu przy pomocy rakiet startowych, które umożliwiają prawie pionowe wznoszenie.

LOTNICZA ŁAMIGŁÓWKA

opracował Stanisław Meus

W poziome rzędy podanej figury wstawić wyrazy o podanym niżej znaczeniu. Litery znajdujące się w zaznaczonych kratkach czytane z góry na dół dadzą rozwiązanie — imię i nazwisko lotnika, Bohatera Związku Radzieckiego.



ZNACZENIE WYRAZÓW

1. Nazwisko polskiego pilota, posiadacza krajowego rekordu szybowcowego (wspak); 2. nazwa wypadku lotniczego; 3. droga przebyta przez statek powietrzny między dwoma punktami geograficznymi; 4. aerodynamiczne oprofilowanie koła lub podwozia samolotu; 5. popularna nazwa pionowych ruchów prądów powietrznych; 6. maksymalne normy dla danego statku powietrznego dotyczące np. szybkości itp; 7. nazwa chmury; 8. nazwa linii wykreślonych na mapie synoptycznej; 9. środek sygnalizacyjny w lotnictwie; 10. dawna nazwa żeglarza powietrznego; 11. określenie dla pewnego rodzaju samolotu lub modelu; 12. przyrząd służący członkom załogi do porozumiewania się między sobą w czasie lotu samolotu; 13. słynny radziecki konstruktor lotniczy.

Za prawidłowe rozwiązanie łamigłówki nadesłane do redakcji do dnia 15 lipca br. zostaną wylosowane nagrody książkowe.

NASZA OKŁADKA: **Za chwilę start. Grupa przyszłych instruktorów sportu spadochronowego przygotowuje się do skoków.**

Foto: Koszewski — LL

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie — 12,60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16 a. Numery pojedyńcze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji, Warszawa, ulica Ogrodowa 65. Telefon 6-21-46. Nr zam. 1354 2-B-33763